GRUNDLAGEN EINER ALLGEMEINEN PHONETIK

ALS VORSTUFE ZUR SPRACHWISSENSCHAFT.

Von

DR. MAX LEKY.

Oberlehrer am Kgl. Gymnasium in Zaborze.

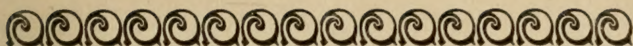
KÖLN 1917.

KOMMISSIONSVERLAG UND DRUCK VON J. P. BACHEM.

Meinem Bruder

Dr. jur. GEORG LEKY in Friedenau

gewidmet.



VORWORT.

Rein schulmäßiges grammatisches Interesse gab mir den ersten Anstoß zu lautlichem Studium; wenn dieses schließlich Selbstzweck wurde und sich zu einer eigenen Darstellung der Lautlehre entwickelte, so wäre mir jetzt doppelt die Gelegenheit erwünscht, von dieser Arbeit aus den Faden mit der Schulpraxis wieder aufnehmen zu können.

Die Arbeit war unmittelbar vor Kriegsausbruch beendet. Es folgte eine mehr als zweijährige militärische Dienstleistung. Nur in der allerletzten Zeit derselben war es mir möglich, eine nochmalige Durcharbeitung vorzunehmen. Und Kriegsverhältnisse sind bis auf die Zeit der endgültigen Drucklegung für das Buch mitbestimmend gewesen. Dies erwähne ich nicht deshalb, um für das Tatsächliche seines Inhalts irgendwie Schonung oder Deckung zu suchen. Dazu ist das Buch selber zu sehr „herausfordernd". Ich scheue diesen Ausdruck nicht, weil ich hoffe, daß ich ihn im Sinne eines ehrlichen und pietätvollen wissenschaftlichen Kampfes für mich in Anspruch nehmen darf. Hätte ich Kritik der Kritik wegen treiben wollen, so wäre sie schon rein äußerlich weitverzweigter und ausführlicher ausgefallen. Aber in bezug auf das Formelle des Buches berufe ich mich auf den Krieg: hier kamen nicht nur Mangel an Zeit und Muße, sondern noch viel nüchternere Verhältnisse in Betracht. Bestimmte Umstände drängten schließlich zum Druck. Ich bemühte mich wohl, den ersten Entwurf zu bessern und zu feilen, damit dem Buch in formeller Beziehung nicht der Charakter einer „Kriegsarbeit" im üblen Sinne anhafte. Im einzelnen mußte ich aber — obwohl ich letzten Endes selber manches anders gesehen, manches gern weiter ausgebaut und reichlicher in Anwendungen erläutert hätte — im wesentlichen die Form beibehalten, wie sie die erste Fertigstellung aufwies. Gleichwohl hoffe ich, daß das Buch auch nach der formellen Seite hin nicht im Uebermaß auf Nachsicht angewiesen ist. Hoffentlich kommt in ihm — dies soll mir als die Hauptsache gelten — stets das Wesentliche

seines an sich schwierigen Inhalts so zur Darstellung, daß die Arbeit im Ganzen ein übersichtliches und wohlgeordnetes Gefüge bildet. Hier und da werden Wiederholungen auffallen: bei der Abstraktheit und Schwierigkeit des Stoffes glaubte ich dadurch, daß ich diese oder jene Tatsache wiederholt erwähnte, der Deutlichkeit und Eindringlichkeit zu dienen. Besondere Rechtfertigung verlangt es, daß manche Partien des kritischen Teiles inhaltlich mit Stellen des positiven Teiles so gut wie zusammenfallen: die Durchführung des kritischen Gedankenganges erfordert eben zum Teil systematische positive Erörterung, damit die Kritik hier ihren Anschluß oder Abschluß finde oder auch ihre rechte Durchschlagskraft erweise. Im übrigen empfahl es sich mir von vornherein, die kritische Wertung der bisher ausschlaggebenden modernen Phonetik-Literatur im Rahmen eines in sich geschlossenen systematischen Ganzen zu geben, innerhalb dessen nicht nur die kritische Spannung, sondern auch die Lösung derselben durch das angefügte Positive zum Ausdruck kommen konnte. Die Inhaltsangabe ist ausführlich gehalten und wird wohl so gern hingenommen werden als — teilweiser — Ersatz für das fehlende Sachregister. Vielleicht wird es hier und da befremden, daß in den praktischen Sprachanwendungen die neuen Sprachen einschließlich des Deutschen gegenüber den alten Sprachen und dem Altindischen verhältnismäßig zurücktreten. Darauf habe ich zu antworten: daß man hierbei etwas auffällig findet, hat seinen Grund in der bisher üblichen, aber innerlich durch nichts gerechtfertigten Ansicht, die Phonetik sei gleichsam die alleinige Domäne der Neuphilologen und Germanisten. Die alten Sprachen zogen mich natürlich als mein eigenstes Interessengebiet besonders an. Im übrigen hätte ich gern beide Gebiete, die neuen wie die alten Sprachen, gern ausführlicher heranziehen wollen. Ich mußte mich aber aus schon vorher angedeuteten Gründen bescheiden. Namentlich bedauere ich dies in bezug auf das Altindische, das gerade in phonetischer Beziehung eine weite und fruchtbare Ausbeute verspricht.

Indem ich das Buch der Oeffentlichkeit übergebe, bin ich mir der Tragweite dessen voll bewußt, was es bringt — sowohl in dem, was es niederreißt, als auch in dem, was es aufbaut.

Der Verfasser.

Hindenburg O./S., im Juni 1917.



EINLEITUNG.

a) Phonetik und Sprachwissenschaft.

Solange es sprachwissenschaftliches Interesse gibt, die Sprache also Gegenstand menschlicher Forschung ist, wird man nicht darauf verzichten können, über die letzten Elemente der Sprache, über die Sprachlaute, sich Rechenschaft zu geben. Man kann die Sprache in ihrem Leben und Weben eben nicht begreifen, wenn man nicht das Wesen und Werden der Sprachlaute versteht. Die Sprachwissenschaft setzt also die Phonetik als die Wissenschaft von den Sprachlauten voraus.

Soll die Phonetik dem Sprachforscher gegenüber ihrer Stellung als Hilfswissenschaft gerecht werden, so ist es ein Erfordernis, daß sie klare, eindeutige Begriffe über die Natur der Laute bieten kann. Ist sie selbst in ihrem Kerne auf problematische Ansätze angewiesen, so verliert sie ihren wissenschaftlichen Wert für sich sowohl als auch für die Sprachwissenschaft.

Wie stellt sich aber der heutige Stand der phonetischen Forschung dar? Erfüllt sie ihren Zweck der Sprachwissenschaft gegenüber? Hier ist zu antworten, daß die moderne Phonetik in ihren vorliegenden Ergebnissen von der ihr gebührenden Höhe noch zu fern steht[1]), als daß sie die ihr zukommende Rolle der Sprachwissenschaft gegenüber zu spielen vermag.

---

[1]) Den Beweis hierfür wird die vorliegende Abhandlung vor allem in ihrem ersten Teile erbringen.

b) Aufgaben der Phonetik.

Die allgemeinen lautbildenden Elemente als Grundbedingungen der menschlichen Lauterzeugung sind 1. ein Luftstrom (Atemstrom), 2. die menschlichen Sprachorgane. Auf dem durch menschliche Willenstätigkeit hervorgerufenen Ineinanderarbeiten jener beiden Elemente beruht das Prinzip der menschlichen Lautbildung.

Je nach der besonderen Art, wie Luftstrom und Sprachorgane zueinander in Wechselwirkung treten, wird dieser oder jener Sprachlaut erzeugt, die Lautfaktoren also für jeden einzelnen Sprachlaut stellen sich dar als besondere Anwendungsformen der lautbildenden Elemente Luftstrom und Sprachorgane. Aufgabe der Phonetik ist es nun, für jeden Sprachlaut seine charakteristischen Lautfaktoren, seine charakteristischen Bildungsmomente festzulegen — mit anderen Worten: Die Phonetik hat das Wesen der Einzellaute ihrer g e n e t i s c h e n Seite nach zu bestimmen. Ist die Phonetik zu dieser Wesensbestimmung der einzelnen Sprachlaute gelangt, so muß sie fortschreiten zur S y s t e m a t i s i e r u n g derselben. Diese Systematisierung der Sprachlaute ist erstens ebensosehr durch die Bedürfnisse der Sprachwissenschaft gefordert, wie sie sich folgerichtig aus der Wesensbestimmung der Sprachlaute ergibt. Um das zweite vorwegzunehmen: dadurch, daß ich die genetischen Bildungsfaktoren jedes Lautes festgestellt habe, jeder dieser Bildungsfaktoren aber eine besondere Anwendungsform der beiden lautbildenden Elemente ist, ergibt sich am Schluß durch bloße Gegenüberstellung und Vergleichung der einzelnen Bildungsfaktoren das Mittel, die Laute selber gegeneinander zu werten, sie in ein Schema zu bringen. Die mehr oder weniger große Gleichheit (bzw. der Unterschied) der Bildungsfaktoren zweier Laute bezeichnet die mehr oder weniger enge Verwandtschaft untereinander. Und zwar wird das Resultat bei dieser Schematisierung kein zufälliges sein können, das Gesamtschema also wirklichen Wert haben; denn es beruht ja auf einer Gegenüberstellung und Abwertung der charakteristischen Eigentümlichkeiten, der wesentlichen Bildungsmomente. Die Systematisierung der Einzellaute ist aber nicht nur ein theoretischer Erfolg. Die Tatsache des Lautwandels, der lautlichen Entsprechungen macht es zu einem wesentlichen Interesse des Sprachstudiums, die Laute in ihrem gegenseitigen Verhältnis, ihre Verwandtschaft

zueinander werten zu können. Erst wenn der Sprachforscher weiß, wie die einzelnen Laute zueinander stehen, welches das genetisch Unterscheidende bei ihnen ist, hat er eine feste Formel dafür gefunden, inwieweit lautliche Veränderungen, etymologische Entsprechungen als eine Folge greifbarer Momente der Lautentstehung zu fassen sind. Soll aber die Phonetik diese ihr hier zugewiesenen Aufgaben erfüllen, so muß sie zu einer allgemeinen Phonetik herauswachsen, d. h. sie muß bei der Erschließung der Gesetze der Lautbildung allgemein gültige Normen aufstellen, die immer zutreffen, einerlei welcher Sprache oder Sprachgruppe der einzelne Laut angehört. Wesensbestimmung der Einzellaute, Systematisierung derselben auf Grund ihrer wesentlichen Bildungsfaktoren — das sollte ja die Phonetik leisten — schließt notwendig den Charakter der Allgemeingültigkeit ein. Wenn ich das Wesen z. B. des a bestimme, so gilt dies eben für jedes a irgend einer beliebigen Sprache, nicht etwa bloß des Deutschen oder Griechischen oder des sog. Indogermanischen[1]). Als allgemeine Phonetik muß also die Phonetik den Sprachlaut als Teil der menschlichen Sprache schlechtweg fassen, ganz abgesehen von einer bestimmten Einzelsprache. Und die Phonetik muß erst allgemein gültige Leitsätze der Sprachlautbildung geschaffen haben, also erst „allgemeine" Phonetik geworden sein, damit sie den

[1]) Es ist eine falsche Bescheidenheit, wenn z. B. Sievers' Darstellung (Grundzüge der Phonetik zur Einführung in das Studium der Lautlehre d. idg. Sprachen[5] 1901) ausdrücklich den Anspruch auf den Charakter einer allgemeinen Phonetik ablehnt. Im Vorwort zu seiner 2. Aufl. sagt Sievers von seinem Buche: „Dasselbe erhebt auch in seiner gegenwärtigen Gestalt nicht den Anspruch, eine vollständige Einführung in das Studium der allgemeinen Phonetik zu geben. Dazu reichen auch jetzt meine Kenntnisse und Erfahrungen nicht aus, obschon ich nach Kräften nachgesammelt und beobachtet habe." Das Entscheidende hierbei ist aber durchaus nicht eine so überragende Fülle oder gar Vollständigkeit des menschlichen Lautmaterials, wie Sievers es darstellen möchte. Eigentümlicherweise schließt sich aber bei Sievers an den Zweifel der Möglichkeit einer allgemeinen Phonetik die Behauptung an, daß eine allgemeine Phonetik sogar unzweckmäßig sei (5. Aufl. S. 4): „Gesetzt aber auch, es gelänge einem Einzelnen, alle die Kenntnisse zu vereinigen, deren eine allseitige Darstellung der Phonetik bedarf, und diese in einem Lehrbuche der allgemeinen Phonetik niederzulegen, so würde ein solches Werk doch wieder nicht den Bedürfnissen des Lernenden entsprechen können, der doch zunächst wohl stets nur mit einem einseitigen Interesse an die Phonetik herantritt und demgemäß auch nur der einen oder anderen Seite derselben, nicht allen, ein Verständnis entgegenbringt."

Anforderungen einer speziellen Phonetik gerecht werden kann. Erst mit dem Rüstzeug der durch die allgemeine Phonetik gelieferten Allgemeinsätze kann die spezielle Phonetik eine wissenschaftliche Lautbetrachtung einer Einzelsprache liefern, erst so kann sie uns wissenschaftlichen Aufschluß geben über die Eigentümlichkeiten des einzelnen Lautsystems sowohl innerhalb seiner eigenen historischen Entwicklung wie in seinem Verhältnis zu den Lautsystemen anderer Sprachen; allgemeine Phonetik ist also die erforderliche Grundlage für die Probleme der historischen Grammatik einer Einzelsprache.

Die Grundlagen einer allgemeinen Phonetik nun, die in dem bezeichneten Sinne der Sprachwissenschaft an die Hand geht, aufzubauen, ist der Zweck der vorliegenden Abhandlung. In dem ersten, vorwiegend kritischen Teil wird sie sich mit der modernen phonetischen Forschung in ihrer Stellungnahme zu gewissen phonetischen Problemen auseinanderzusetzen haben, der zweite Teil — gewissermaßen die Frucht des ersten — soll in systematischer Form ohne den Ballast der Kritik die positiven Ergebnisse bringen.



I. (KRITISCHER) TEIL.

A. Wesensbestimmung eines Sprachlautes.

Die Reihe unserer kritischen Erörterungen, die uns näher in die Arbeitsstätte der modernen phonetischen Forschung einführen sollen, sei mit der Frage eingeleitet: nach welchen Gesichtspunkten habe ich einen Sprachlaut zu bestimmen?

Akustisch oder genetisch, wesentliche u. unwesentl. Lautmomente.

Jeder Sprachlaut ist sowohl akustisch – als Gehöreindruck —, als auch genetisch — als willkürlicher, innerhalb der Sprachorgane vor sich gehender Bewegungsvorgang zu fassen. Als akustischer Gehöreindruck interessiert ein Sprachlaut die Sprachforscher nur insofern, als dieser akustische Wert der Ausfluß eines menschlichen Willensaktes ist. Wie macht es der einzelne Mensch, welche Vorgänge vollziehen sich innerhalb seiner Sprachorgane, daß für das Ohr jener Gehöreindruck hervorgerufen wird? Wie muß ich es machen, daß ich gleichfalls diesen Gehöreindruck auslöse? Dieses „wie" bestimmen, heißt den Sprachlaut genetisch erklären. Den Sprachforscher interessiert also die Genesis eines Sprachlautes, z. B. des a, als Grund seines akustischen Wertes a. Der Sprachforscher unterscheidet sich also in seinem Verhältnis zur Phonetik von dem Physiker dadurch, daß er für jedes akustische Moment das entsprechende genetische einsetzt. Ihm wird also die Frage: was ist ein Sprachlaut? zu der Frage: wie entsteht ein Sprachlaut?

Hat man sich nun mit dieser Forderung der genetischen Erklärung eines Sprachlautes abgefunden, so ist es eine selbstverständliche Folgerung, daß die Bestimmung eines Sprachlautes die wesentlichen genetischen Momente in sich schließen muß; der Sprachlaut also ist für den Sprachforscher bestimmt, wenn die wesentlichen

genetischen Momente bestimmt sind. Es ist z. B. für die Sprachwissenschaft ganz gleichgültig, ob ein Sprachlaut, etwa ein o, von einer hellen Kinderstimme oder von einem Manne mit tiefem Baß, ob es leise oder laut hervorgebracht wird, ob es gesprochen oder nur geflüstert wird usw. — das o kann also in seinem akustischen Wert nach allen diesen Seiten hin variieren, es bleibt für den Sprachforscher immer nur ein o, d. h. er beachtet nur den wesentlichen akustischen Eindruck und das Laut oder Leise, das Hoch oder Tief usw. als etwas akustisch Indifferentes, Unwesentliches.

Nun muß ein hohes o gegenüber einem tiefen o gewisse genetische Unterschiede aufweisen, ebenso ein leises gegenüber dem lauten usw., aber diese genetischen Momente — als Ausdruck für unwesentliche akustische Momente — müssen indifferente, unwesentliche genetische Momente sein, sie gehören nicht wesentlich zum Lautcharakter des o. Die wesentlichen genetischen Momente sind die, welche den wesentlichen akustischen Eindruck o nach sich ziehen, von denen also keines fehlen könnte, ohne daß der Lautcharakter des o verloren ginge.

Vergegenwärtigen wir uns jetzt die beiden lautbildenden Elemente, das Atemelement und die Sprachorgane, um die Frage aufzuwerfen: Durch welchen Faktor tragen die Sprachorgane zur Bildung eines Sprachlautes bei? Wir haben zu antworten: Dadurch, daß der Luftstrom Hemmungen innerhalb der Sprachorgane vorfindet — oder kurz gesagt: durch charakteristische Einstellungen der Sprachorgane, die wir auch „Artikulationen“ nennen. Damit kämen wir — wenn wir innerhalb des Atemelements den einen Faktor suchen — auf insgesamt zwei Faktoren, die wesentlich zur Bildung eines Sprachlautes gehören: Atemstrom in Verbindung mit Artikulation.

Sievers' schallbildende und schallmodifizierende Artikulationen.

Von hier aus müssen wir einen Ansatz Sievers' (Phon. S. 31) zurückweisen. Er glaubt scheiden zu müssen zwischen „schallbildenden“ (schallerzeugenden) Artikulationen und „schallmodifizierenden“ Artikulationen.

Ein s, f, ch ist nach Sievers die Folge einer „schallbildenden“ Artikulation; denn hier bewirkt „die Artikulation des Ansatzrohres [1]) die Erzeugung eines selbständigen Schalles“. Bei einem a, i, u

[1]) Damit sind die Organteile gemeint vom Kehlkopf (ausschließlich) bis zu den Lippen.

aber wird nur die „schallmodifizierende" Artikulation des Ansatzrohres wirksam; ich habe hier nur die „Modifizierung eines bereits anderwärts erzeugten Schalles". Bei a, i, u läßt zwar Sievers ebenso gut Artikulation des Ansatzrohres gelten wie bei s, f, ch; „aber nirgends kann man innerhalb des Ansatzrohres einen Punkt fixieren, an welchem der dem a im Gegensatz zu i und u eigentümliche Klang (als etwas von der Stimme Unabhängiges) gebildet würde." Das eine freilich ist Sievers ohne weiteres zuzugeben: die Mundartikulation, die Sievers dem a, i, u zuschreibt, ist nicht unabhängig von der „Stimme" (dem sog. Stimmton), also von der Kehlkopfartikulation, sie tritt eben zusammen mit der Kehlkopfartikulation auf. Sievers' Schlußfolgerung aber, die ihn zu dem Terminus „schallmodifizierend" (im Gegensatz zu „schallbildend") führt, ist ungerechtfertigt. Er durfte nur schließen: bei s, f, ch habe ich nur eine Artikulation (und zwar die im Ansatzrohr; sie allein ist hier schallbildend); bei a, i, u aber habe ich zwei Artikulationen (hier treten zur Schallbildung Kehlkopfartikulation und Mundartikulation zusammen). Die Mundartikulation bei a,[1]) i, u ist doch ebenso wesentlich wie die bei s, f, ch. Und diese Mundartikulation bei den genannten Vokalen nur deshalb, weil neben ihr noch eine Kehlkopfartikulation daneben hergeht, in einen wesentlichen Gegensatz zu der Mundartikulation des f, s, ch zu stellen, dazu liegt doch kein Grund vor.

Sievers charakterisiert dann weiterhin diese „schallmodifizierenden" Artikulationen des Ansatszrohres als modifizierende Resonanzwirkung des Ansatzrohres. Und diese modifizierende Resonanzwirkung des Ansatzrohres dehnt Sievers nicht nur auf die Bildung der Vokale aus („deren Unterschiede überhaupt bloß auf schallmodifizierender Artikulation beruhen" — Phon. S. 32), sondern auf alle Sprachlaute überhaupt (auch ein s, f, ch „werden stets durch einen Teil des Ansatzrohres resonatorisch modifiziert"). Auf diese Weise kommt Sievers zu einem Ansatz, der verwirrend wirken muß, weil er Wesentliches und Unwesentliches zusammenwirft.

Wir haben oben von zwei Faktoren gesprochen, die wesentlich zur Bildung eines Sprachlautes gehören: Atemstrom in Verbindung mit Artikulation. Sievers stellt drei Faktoren auf; er sagt S. 33: „Zum Zustandekommen eines Sprachlautes sind demnach jederzeit

[1]) Sievers nimmt für a eine solche an — darüber noch unten S. 45, 93 f.

drei Faktoren erforderlich: 1. ein arbeitender Druckstrom ... 2. eine schallbildende Hemmung dieses Stromes ... 3. ein Resonanzraum ..." Demgegenüber ist zu betonen, und nur so wird die Bahn zu einer klaren Auffassung der Lautentstehung frei: wesentlich wirken die Sprachorgane bei der Sprachlautbildung nur durch bestimmte willkürliche Einstellungsformen (Lippenrundung, Zungenhebung u. dgl.), in ihrer Wirkung als Resonanzraum sind die Sprachorgane durchaus unwesentlich für den Lautcharakter eines Sprachlautes. Das beweisen die Tatsachen: bei einem i z. B. habe ich eine bestimmte Zungeneinstellung, die Lippen kann ich frei variieren; das Gleiche ist bei e der Fall. Das Umgekehrte aber bei o und u: hier sind die Lippen charakteristisch eingestellt, die Zungenstellung dagegen ist frei, kann also im Munde beliebige Resonanzwirkungen herbeiführen; bei a habe ich noch viel größere Möglichkeit der Resonanzveränderungen im Mundraum: ich kann beim Sprechen eines a die Kiefer in die unmöglichsten Stellungen nach seitwärts verschieben, ich kann beliebige Zungenstellungen herbeiführen, kann Finger in den Mund stecken — durch alles dies habe ich doch den Resonanzraum beliebig geändert, und doch behält das a seinen charakteristischen Lautwert, d. h. der Resonanzraum hat keinen wesentlichen Anteil an der Bildung des a. Und so ist es bei jedem anderen Sprachlaut: neben den für jeden Laut geforderten charakteristischen Organeinstellungen, die wir „Artikulationen" nannten, haben alle übrigen Organteile indifferente, unwesentliche Bedeutung; d. h. wir kommen auf obige (S. 8) Feststellung zurück; es gibt nur Artikulationen schlechtweg, und sie sind der einzige wesentliche Lautfaktor innerhalb unserer Sprachorgane.

Jeder Sprachlaut durch die Stellung aller Organe bestimmt (Jespersen).

Die gleiche Verkennung von wesentlichen und unwesentlichen Momenten bei der Lautbildung findet bei Jespersen folgenden Ausdruck (Phonetische Grundfragen S. 107): „Jeder Laut ist gleichzeitig durch die Stellung aller Organe bestimmt. Jeder Sprachlaut ist gleich zusammengesetzt" (ebenso auch Lehrbuch der Phonetik[1]) S. 126 f.). Die obige Widerlegung gilt auch hier: die Tatsachen zeigen für jeden Sprachlaut immer bestimmte Organstellungen als wesentlich; außerhalb dieser können die übrigen Organe ruhig frei variieren, ohne daß dem Sprachlaut sein Lautcharakter genommen wird; das Wesen des Sprachlautes ist also

[1]) Hinfort als „Phon." zitiert.

durch diese nicht mehr bestimmt. Die Notwendigkeit z. B., bei einem s auch die Lippenstellung zu berücksichtigen, erweist Jespersen (Grundfragen S. 110) mit folgenden Worten: „jedes s, das je von einem normalen Menschen ausgesprochen worden ist, hat die eine oder andere Lippenstellung gehabt". Dies ist wohl wahr; aber es ist ebenso wahr — und das entscheidet hier —, daß die Lippenstellung bei der s-Erzeugung nur unwesentliche Bedeutung hat. Ueberdies sieht sich Jespersen gezwungen — und deshalb hat im letzten Grunde diese rein künstlich aufgerichtete Schranke, die übrigens Phonetik als exakte Wissenschaft unmöglich machen würde, keine Wirkung —, in der praktischen Lautbeschreibung diesen seinen schroffen Standpunkt aufzugeben. Er modelt seinen Grundsatz: jeder Laut ist durch die Stellung aller Organe bestimmt, etwa zu dem Satze um: sie sind zwar alle notwendig, aber doch nur mit Auswahl. Siehe Jespersen, Phon. S. 126 f.: „keine dieser Stellungen ist absolut gleichgültig" . . . „Allerdings . . . sieht man von den weniger wichtigen ab" . . . „Erst wenn die Organe . . . Stellungen einnehmen, die in hohem Grade von der Ruhestellung abweichen, fängt man für gewöhnlich an sie mitzurechnen". So endigt Jespersen bezüglich der Organstellungen in der Praxis doch bei unseren „Artikulationen" (s. oben S. 8 ff.).

B. Stimmton.

In diesen Zusammenhang, in dem von der Wesensbestimmung eines Sprachlautes die Rede ist, gehört das Eingehen auf den sog. „Stimmton", der in der modernen Phonetik eine so große Rolle spielt.

a) Stimmton (stimmhaft, stimmlos, tönend, tonlos) ein akustisches, kein wesentliches akustisches Moment, also nicht brauchbar zur Definition eines Sprachlautes.

Es ist nicht angängig, daß die Phonetik zwar genetisch sein will und doch den sog. „Stimmton"[1]) in der Definition der Sprach-

[1]) Mit „Stimmton" oder „Stimme" (darüber unten noch mehr) bezeichnet man das Tönen der Stimmbänder, das bei gewissen Lauten wahrzunehmen ist, bei andern fehlt.

laute verwendet. Dies ist der Fall, wenn z. B. Vokale als „Umbildungen (Modifikationen) des Stimmtons“ (der Stimme — so bei Sievers) definiert werden — vgl. u. a. Sütterlin, Lautbildung S. 34: ... „der als Vokal auftretende Ton ist nichts weiter als der reine Stimmton“, S. 105 spricht Sütterlin von den „mit Ansatzrohröffnung erzeugten Umbildungen des Stimmtons, deren Grundstock die Sonorlaute ausmachen, die mit Vorbehalt Vokale genannt werden können“ [1]); dies ist ferner der Fall bei all den Lauten, die als „tönend“ oder „tonlos“ (oder auch „stimmhaft, stimmlos“) charakterisiert werden; denn diese Attribute sollen ja besagen: mit oder ohne Stimmton gebildet.

Erstens ist der Begriff „Stimmton“, also auch „tönend, stimmhaft“ usw. ein rein akustisches Moment, das in der Definition — sofern es ein wesentliches akustisches Moment wäre — in das entsprechende wesentliche genetische Moment umzusetzen wäre; denn die Sprachlaute sind genetisch zu erklären. Zweitens: „Stimmton“, „stimmhaft“ usw. sind niemals wesentliche akustische Momente, ebensowenig wie „laut, leise, hoch, tief“ usw. Denn alle die Laute, denen ich Attribute mit „Stimmton“ beilege, können sämtlich, ohne daß sie ihren spezifischen Lautcharakter verlieren, auch ohne den sog. Stimmton erzeugt werden. Denn ich brauche doch nur ein Wort, in dem solche Sprachlaute vorkommen, zu flüstern, und sofort verschwindet das, was mit „Stimmton“ usw. gesagt sein soll; wenn ich etwa ein Wort wie „wage“, dessen sämtlichen Lauten in der Phonetik Stimmton zugesprochen wird, flüstere, dann ist der Stimmton vollständig ausgeschaltet, und doch wird niemand behaupten wollen, die einzelnen Laute seien darum andere geworden, als sie es laut gesprochen sind.

---

[1]) Hier haben wir zwei Fassungen Sütterlins, deren jede den Begriff Vokal mit Hilfe des Begriffs „Stimmton“ definieren will. Dazu sei eine dritte Fassung gestellt, mit der Sütterlin nochmals eine Vokaldefinition unternimmt. Man stelle die drei Fassungen nebeneinander und prüfe, wie es mit der Klarheit und Eindeutigkeit seiner Vokaldefinitionen bestellt ist. Ebenfalls auf S. 105 heißt es bei Sütterlin: „bei der Erzeugung der Vokale kommt es hauptsächlich auf die Gestaltung des Hall- oder Resonanzraumes an. Denn diese Laute sind, wie wir wissen, eigentlich nur Halle des Ansatzrohres. Davon kann man sich überzeugen, indem man sie geflüstert spricht ạ ẹ ị ọ ụ. Da sind die Stimmbänder vollständig ausgeschaltet, nur der Hallraum ist tätig.“ — Man weiß schließlich nicht mehr: soll nach Sütterlin der Vokal noch etwas mit dem Stimmton zu tun haben oder nicht?

Solange also der Phonetiker mit der Tatsache zu rechnen hat, daß sich auch beim leisesten Sprechen, also auch beim Flüstern, ganz dieselben Wesenheiten von Sprachlauten ergeben wie beim lauten Reden, daß sich hier wie da ein a, e, i, o, u gleich wesentlich von einem s, f, ch, j usw. abheben, so lange muß er bei der Sprachlautdefinition auch die geflüsterten Laute miteinbegreifen; sonst beraubt er seine Definition der Allgemeingültigkeit und somit ihres wissenschaftlichen Wertes.

Auf eigentümliche Weise sucht sich Sievers gerade bezüglich dieses Punktes zu schützen, doch er schafft damit das Zwingende unserer Schlußfolgerung nicht aus der Welt, unterstreicht es höchstens nur. Um nämlich innerhalb seines Systems den Begriff „Stimme" (Stimmton) für die Sprachlautbestimmung zu retten, fügt er erläuternd (Phon. S. 74 Anm.) bei: „Die vorstehenden Bestimmungen sind zunächst nur für das laute Sprechen maßgebend; . . ."[1]) Was heißt dies anders, als für die Sprachlautbestimmungen bewußt das Fehlen der Allgemeingültigkeit, d. h. deren Hinfälligkeit betonen.

Um nochmals zusammenzufassen: Ich brauche nur leise genug zu sprechen, zu flüstern, so erhalte ich, obgleich der Stimmton vollständig ausgeschaltet ist, trotzdem ein a, e, i usw. Der Stimmton kann also für ein a, e, i usw. nicht etwas Wesentliches sein, darf also nicht zur Wesenserklärung eines Sprachlautes verwandt werden[2]).

---

[1]) Freilich fährt Sievers in dem Satze fort: „sie lassen sich aber auch ohne weiteres auf die Murmel- und Flüsterstimme übertragen, wenn man statt der Vollstimme die Murmelstimme bez. das Flüstergeräusch einsetzt. Die Terminologie braucht dabei nicht besonders abgeändert zu werden." Sievers beruhigt sich da ungerechtfertigterweise. Gerade für sein ganzes System würde eine solche Einsetzung des „Flüstergeräusches" durchaus verhängnisvoll werden. Sein System beruht auf der grundlegenden Scheidung der Laute nach Sonoren und Geräuschlauten. Nun erhalten wir aber, wie bereits oben bemerkt, beim Flüstern ganz dieselben Wesenheiten von Sprachlauten wie beim lautesten Sprechen. Sievers erhielte aber für die geflüsterten Laute auf einmal: alle Laute sind Geräuschlaute. Denn das, was beim lauten Sprechen „Umbildung des Stimmtons" = Sonor ist, muß ja jetzt Umbildung des Flüstergeräusches, also selber Geräusch sein.

[2]) In diesem Zusammenhange wollen wir nicht unterlassen, darauf zu verweisen, daß Jespersen (Phon. S. 128) — freilich von ganz anderen Gesichtspunkten aus, er spricht von Vokalen (und zwar normal gesprochenen, nicht geflüsterten) — zu ganz demselben Schlusse kommt: „Das Element Stimme in die Definition hineinzuziehen, ist unstatthaft, es gibt stimmhafte und stimmlose Vokale."

b) Stimmton (Stimme) als rein begriffliche Setzung unhaltbar, fälschlich als „Laut" definiert; vergeblicher Nachweis seiner Existenz als Laut.

Wir wollen uns hier nicht damit begnügen, die praktische Verwendbarkeit des Begriffs Stimmton (Stimme) für die Sprachlautdefinition als unhaltbar darzutun, sondern wollen angesichts der Wichtigkeit, mit der die modernen phonetischen Darstellungen ihm einen Platz einräumen, ihn nach seiner begriffsmäßigen Fassung näher betrachten. Auch hier wird es sich erweisen, daß die heutige Phonetik durchaus in die Irre geht, daß sie mit einem in sich widerspruchsvollen und haltlosen Begriff arbeitet, wobei es dann nur natürlich ist, daß jedes Operieren mit einem solchen wieder ins Widerspruchsvolle führt.

Der Stimmton wird als ein im Kehlkopf durch Schwingungen der Stimmbänder erzeugter Laut definiert; Viëtor, Phon. S. 7, spricht von dem Kehlkopf als „Stimmerzeuger" : „. . . der so erzeugte Ton heißt „Stimme" („Stimmton vox"); Jespersen Phon. S. 70: „Die nächste Stellung der Stimmbänder ist die, bei welcher Stimmton entsteht . . . dieser Ton ist es, den wir Stimme nennen;" Sütterlin S. 42: „der als Vokal auftretende Ton ist nichts als der reine Stimmton"[1].

[1]) Eine eigentümliche Beobachtung hinsichtlich des Begriffs Stimmton (Stimme) ist bei Sievers zu machen. Sonst ist in der phonetischen Terminologie, rein zahlenmäßig gefaßt, das Wort „Stimmton" weitaus häufiger — man legt in diesen Begriff die Vorstellung eines Lautes und drückt das auch schon äußerlich durch den Namen aus, — das Wort „Stimme" geht als seltenere Parallelbezeichnung hin und wieder nebenher. So handhabt es auch Sievers noch in seiner 2. Auflage, wo es z. B. auf S. 44 heißt: „An Kehlkopflauten kommen hinzu noch der Stimmton, das h als Kehlkopfspirans und der spiritus lenis als Kehlkopfverschlußlaut." In der 5. Aufl. seines Buches ist jedoch ein Wandel eingetreten: Sievers führt durchweg an den Stellen, wo er sonst „Stimmton" schrieb, „Stimme" ein; über „Stimmton" sagt er dort nebenbei S. 25: „Für das einfache Wort »Stimme« wird vielfach auch das zusammengesetzte „Stimmton" gebraucht, ohne daß jedoch unter dem letzteren irgend etwas anderes zu verstehen wäre, als was man gemeinhin auch außerhalb der phonetischen Terminologie unter »Stimme« versteht." Man gewinnt deutlich den Eindruck, Sievers rückt von Stimmton als Laut ab, und deshalb ist ihm die Bezeichnung „Stimmton" störend. In diesem seinem Wandel bietet Sievers ein Stück des Beweisganges, den unsere obige Untersuchung gegen „Stimmton" antritt. Doch des näheren kommt Sievers mit seinem neuen Standpunkt in die

Dem Stimmton wird also als einem im Kehlkopf erzeugten Ton Realität zugesprochen, erst auf Grund seiner Realität bekommt dann ein Vokal seinerseits (als Umbildung, Modifikation dieses Tones) die Realität. Nun bekommen wir aber auf die Frage: wo erscheint diese Realität, dieser Stimmton? wer hat ihn je einmal gehört? die Antwort: ja, der Stimmton erscheint nirgends, gehört hat ihn noch niemand. Sütterlin S. 43: „Den Stimmton an sich würde man nur hören, wenn man bei seiner Erzeugung den Kopf gleich oberhalb der Stimmbänder abheben könnte." Jespersen, Phon. S. 70 (Anm.): „Der sogenannte »reine Stimmlaut, unmodifizierter Stimmklang« existiert natürlich nicht im Bereiche der Natur"; Sievers, Phon. S. 26: „Hierbei ist allerdings gleich darauf aufmerksam zu machen, daß eine direkte Untersuchung der Eigenschaften der Stimme am lebenden Sprachorgan nicht möglich, wenigstens bis jetzt nicht erreicht ist" (s. Anm. unten).

Das klingt seltsam; vorher die so stark betonte Setzung des Stimmtons als lautliche Realität — jetzt auf einmal: dieser Ton existiert nicht im Bereiche der Natur, kann auch nie gehört werden. Warum — dies neben vielem anderen muß einem da durch den Sinn fahren — höre ich denn das unscheinbare K.K.-

---

Zwickmühle: Indem er ausdrücklich für seinen „Stimmton" = „Stimme" die Übereinstimmung mit dem gewöhnlichen Sprachgebrauch von „Stimme" betont, stellt er sich in Gegensatz zu Phonetikern wie Jespersen, der seinerseits die gebräuchliche Auffassung vertritt. Jespersen betont nämlich ausdrücklich (s. unten S. 18), daß „Stimme" im phonetischen Gebrauch etwas anderes sei als im Sprachgebrauch. Anderseits kommt aber wieder Sievers in der (allerdings sehr verklausulierten) Art, wie er uns die „Stimme" vorführt — als Klang, ein Kehlkopfprodukt neben den Kehlkopfgeräuschen, dem h und dem Kehlkopfverschlußlaut — im wesentlichen doch nicht über den Standpunkt der übrigen Phonetiker hinaus. Phon.[5] S. 25: „Je nachdem mit diesen verschiedenen Verengungsgraden der Stimmritze verschiedene Grade des Luftdrucks kombiniert werden, entstehen im Kehlkopf Geräusche oder Klänge verschiedenster Art. Man bezeichnet die ersten als Kehlkopfgeräusche, die letzteren mit einem zusammenfassenden Namen als Stimme, — engl. voice. »Stimme« ist demnach jeder durch periodische Schwingungen der Stimmbänder hervorgebrachte musikalische Klang, einerlei welcher Höhe, Stärke usw., und ganz abgesehen von seiner Verwendung zur Erzeugung verschiedener Sprachlaute."

Ebenso wie sich die übrigen Phonetiker über die Unmöglichkeit einer unmittelbaren Hörbarkeit des Stimmtons verbreiten, so auch Sievers ([5] S. 26) über die Unmöglichkeit einer „direkten Untersuchung der Eigenschaften der Stimme" (siehe oben S. 15).

knackgeräusch [1]), ohne daß ich den Kopf gleich bei seiner Erzeugung abhebe? Ja, sagt man, deshalb höre ich den Stimmton als solchen nicht, weil er stets vom Ansatzrohr modifiziert, umgebildet wird. Nun lehrt die moderne Phonetik ausdrücklich, daß jedes Erzeugnis der K.K.artikulation der Modifikation durch das Ansatzrohr unterworfen ist; vgl. Sievers S. 31: „Man sieht leicht, daß der Kehlkopf, sobald er überhaupt an der Artikulation teilnimmt, . . . immer nur schallbildend wirkt, und daß auf diesen Schall das Ansatzrohr stets modifizierend einwirken muß." Wenn also neben dem Stimmton auch die übrigen Erzeugnisse der K. K.-artikulation sämtlich dasselbe Schicksal der Schallmodifikation erleiden, dann ist es doch ein reines Rätsel, weshalb das h (sog. K.K.spirans) und das K.K.knackgeräusch trotz dieser Modifikation zu hören sind, der Stimmton aber allein nicht. Aber das Rätsel setzt sich noch fort. Sievers sagt S. 31 weiter, daß auch alle Schälle des Ansatzrohres, z. B. f, s, ch, gleichzeitig immer auch noch durch das Ansatzrohr modifiziert werden: „Die Produkte dieser Schallbildung (s, f, ch) im Ansatzrohr verhalten sich denen des Kehlkopfes analog; auch sie gelangen nicht unverändert zum Ohre des Hörers, sondern auch sie werden stets durch einen Teil des Ansatzrohres resonatorisch modifiziert." Erstaunt müssen wir weiter fragen: Müßten dann nicht auch ein s, f, ch dasselbe herbe Los erleiden wie der unglückliche Stimmton? Alle übrigen Laute hört man trotz dieser Modifikationen; dem Stimmton allein sind diese Modifikationen am Hörbarwerden hinderlich, er soll erst als selbständiger Laut in die Erscheinung treten, wenn das Experiment des Kopfabnehmens diese Modifikation beseitigte.

Worin liegt nun die Lösung aus dem Wirrsal? Mit der Beantwortung dieser Frage erwächst die bisher rein negativ gehaltene Kritik des Begriffs „Stimmton" zu einem positiven Ende. Was macht, das sei jetzt des näheren festgelegt, das Reale an diesem Begriffe aus? Gänzlich aus der Luft gegriffen ist er nicht.

Die Stimmbänderschwingungen in ihrem wirklichen Wert als Lautfaktor.

Sofern der Kehlkopf lautbildend auftritt — und das tut er unumstritten bei einer großen Menge von Sprachlauten, vor allem bei den Vokalen —, vollzieht sich diese lautbildende Tätigkeit

[1]) = K.K.verschlußlaut; dieser neben h (K.K.spirans) und dem Stimmton als Erzeugnisse der K. K.artikulation angeführt; so z. B. von Sievers, siehe Anm. auf S. 14.

des Kehlkopfs gänzlich unabhängig von den Stimmbänderschwingungen. Das sehen wir, wie bereits oben gesagt, bei den geflüsterten Lauten; ein Wort wie „wage" zeigt geflüstert zwar bei jedem der Laute diese lautbildende Tätigkeit des Kehlkopfs, gleichwohl aber keine Spur von Stimmbänderschwingungen. Spreche ich „wage" laut, so kommen Stimmbänderschwingungen hinzu. Damit ist erwiesen: Stimmbänderschwingungen sind kein wesentlicher Lautfaktor, sie haben vielmehr — sofern sie auftreten — nur die Rolle eines unwesentlichen Lautfaktors. D. h. ein unabhängig von den Stimmbänderschwingungen gebildeter Tonstrom (ein a, e, w usw.) kann — und dies wird bei gehörig lauter Rede eintreten — gleichzeitig beim Passieren des Kehlkopfes die Stimmbänder in Schwingungen versetzen, und indem sich dann diese Stimmbänderschwingungen dem Tonstrom mitteilen, variieren sie ihn; der Tonstrom des a, e usw. bekommt dadurch die Fähigkeit einer Lautabstufung, die er ohne Stimmbänderschwingungen nicht aufweist. Bei der mannigfachen Art der Stimmbänderschwingungen wird auch diese Lautabstufung entsprechend mannigfach ausfallen. Wir können diese Lautabstufung oder Tonvariierung musikalische Tonvariation nennen: jeden Laut, zu dem die Stimmbänderschwingungen hinzukommen, kann ich innerhalb einer Tonleiter variieren, ich kann ihn „singen".

Die Stimmbänderschwingungen also erzeugen selber keinen Ton, sie setzen vielmehr einen Ton voraus, den sie nachher nach Lautabstufungen variieren.

Und hierin liegt der Irrtum, in den die Phonetik bei der Setzung des Begriffs Stimmton verfallen ist. Man läßt die Stimmbänderschwingungen einen Ton erzeugen, behandelt sie also als wesentlichen Lautfaktor, als selbständig tonbildend, während sie nur ein tonvariierender, also unwesentlicher Lautfaktor sind, nur als Resonanzboden für Tonwellen eines unabhängig von den Schwingungen gebildeten Lautes wirken. Man hat somit etwas als Ton, Laut gesetzt, was nie ein Ton, ein Laut selber sein kann, sondern nur das Attribut eines Tones. Daher darf man sich nachher nicht wundern, wenn die Phonetik, nach der Existenz dieses Tones gefragt, diesen verleugnen muß, darf sich nicht wundern, wenn sie diesen fälschlich gesetzten Ton in der Natur nicht vorfindet.

Die Phonetik nennt nun den Stimmton, ihr vermeintliches Lauterzeugnis der Stimmbänderschwingungen, auch „Stimme".

Begriff „Stimme“ im Sprachgebrauch. Zwang, einen sog. „phonetischen“ Gebrauch von „Stimme“ anzunehmen.

Damit erwächst ihr aber nur eine neue Schwierigkeit. Ihre „Stimme“ soll also ein Laut sein. Im allgemeinen Sprachgebrauch bedeutet Stimme aber etwas ganz anderes. Wir werden bald sehen, wie sich die Phonetik hilft, diesen Widerspruch zu lösen, und wollen erst einmal den Begriff „Stimme“ im Sinne des Sprachgebrauchs festlegen.

Wir sagten bereits: wenn Stimmbänderschwingungen auftreten, so bedeuten sie eine Klangvariation eines Tonstromes. Auf der Tatsache dieser Klangvariationen beruht nun die Grundlage für den Begriff der menschlichen Stimme. Indem jeder Mensch nach der Eigenart der Schwingungsverhältnisse seiner Stimmbänder — diese Schwingungsverhältnisse ihrerseits hängen ab von den Spannungsverhältnissen und dem anatomischen Bau der Stimmbänder — seine eigentümlichen Klangvariationen aufweist, unterscheidet sich der eine Mensch der Stimme nach von dem andern. Man kann kurz sagen: der Bereich der Klangvariationen für den einzelnen Menschen bildet den Bereich seiner Stimme. Nach den Gesichtspunkten nun, die sich für die Klangvariation ergeben, sagen wir: die Stimme ist schön, klar, hoch, tief usw., seine Stimme verstellen, schonen u. dgl. Mit „Stimme“ meint also der Sprachgebrauch das Individuelle der Lautabstufung, der Klangvariation, wie sie für den einzelnen auf Grund seiner eigentümlichen Schwingungsverhältnisse hervortritt.

Mit dieser Fassung des Sprachgebrauchs hat sich nun die Phonetik auseinanderzusetzen, die ihrerseits ja den Begriff „Stimme“ als Laut faßt. Aus dieser Verlegenheit, die hier der Stimmton schon wegen seiner bloßen Benennung „Stimme“ schafft, hilft sich die Phonetik mit einer gewaltsamen Lösung; sie gebraucht den Ausweg: es gibt eben zwei Bedeutungen von „Stimme“ — Stimme im phonetischen Sinne und Stimme im Sinne des Sprachgebrauchs (im populären Sinne); vgl. Jespersen Phon. S. 70: „Der phonetische Gebrauch des Wortes »Stimme« ist somit nicht derselbe wie der populäre, wenn wir z. B. davon reden, daß wir einen Menschen an seiner Stimme erkennen, d. h. an dem Totaleindruck seiner individuellen Sprechweise“ [1]).

---

[1]) Vgl. Anm. zu Seite 14 f., wo Sievers sich ausdrücklich dagegen wehrt, eine solche Doppeldeutung des Begriffs „Stimme“ vorzunehmen. Es liegt dies an Sievers' eigentümlicher Stellung zum Begriff „Stimme, Stimmton“. In der praktischen Wertung dieses Begriffs kommt auch er über den Begriff „Ton“ nicht

c) Sievers' Versuch, bei p b, f w usw. den Begriff Stimmton genetisch zu ersetzen; Hinweis auf das Atemelement („primärer u. sekundärer Druck").

Wir knüpfen jetzt noch einmal an den Begriff „Stimmton" an, um damit zu einem neuen Hauptgesichtspunkt unserer kritischen Erörterungen überzuleiten: Abgesehen von der Vokallehre hat sich in der phonetischen Terminologie der Begriff „Stimmton" an Lautpaare wie p, b oder f, w usw.[1]) gekettet, indem hier „stimmlos, stimmhaft" (tonlos, tönend) in dem Sinne „ohne, mit dem Stimmton gebildet" als das charakteristisch Unterscheidende angeführt wird. Daß damit aber kein wesentliches Merkmal bezeichnet ist, glauben wir im Vorausgehenden zur Genüge bewiesen zu haben; dieser Gesichtspunkt ist für uns abgetan. Erinnern wir uns aber an den oben (S. 7, 12) aufgestellten Satz: der Sprachforscher setzt zur Bestimmung von Sprachlauten stets für akustische Merkmale die entsprechenden genetischen. Von diesem Gesichtspunkt aus ist es ein richtiges Empfinden, wenn Sievers es unternimmt, innerhalb jener Lautpaare genetische Unterscheidungsmerkmale festzulegen. Er sagt Phon. S. 70: „Prüft man . . . den Luftdruck tonloser und tönender Parallellaute wie p und b, f und v (Sievers schreibt v, wo wir w schreiben) . . ., so findet man, daß derselbe bei allen tonlosen größer ist als bei den entsprechenden tönenden." Damit hätten wir also die Attribute „tönend, tonlos", die doch akustische sind, ausgemerzt, und wir erhalten hier als begriffsbestimmende Merkmale genetische Momente: erzeugt mit geringerem oder größerem Luftdruck; so stellt denn auch Sievers in diesen Lautpaaren den Gegensatz fortis (p, f) und lenis (b, v) als Charakteristikum auf, und zwar als wesentliches Charakteristikum; denn er spricht ausdrücklich von „Stärkeabstufungen, welche . . . als integrierende Charakteristika der Sprachlaute zu betrachten sind."

Zur Kritik dieser Auffassung ist folgendes zu bemerken: Sievers' Erklärungsversuch schaltet anerkennenswerterweise das akustische Moment aus; seine Ausdrücke fortis und lenis bringen genetischen

---

hinaus, wo ihm aber diese Gleichsetzung unbequem ist wie hier, lehnt er die Konsequenz ab. Jespersen ist darin folgerichtiger, er scheut auch die gewaltsame Konsequenz nicht.

[1]) Hier macht auch Jespersen keine Ausnahme, der für die Vokallehre zwar die Geltung des Begriffs „Stimmton" ausdrücklich ablehnt; vgl. Anm. 2 zu S. 13.

Ersatz, und indem sie auf das Atemelement — als hier zu berücksichtigenden wesentlichen Lautfaktor — verweisen, bringen sie einen fruchtbaren Hinweis. Darin liegt die Lösung zwar angebahnt (wie wir im Laufe der Abhandlung noch sehen werden), aber gefunden ist sie noch nicht. Sievers hat das Atemelement nach seiner ausschlaggebenden Seite hin noch nicht erkannt; er bezeichnet hier eine Erscheinungsform des Atemelements mit Druck, die nichts mit Druck zu tun hat. Druck kann niemals das wesentlich Unterscheidende bei unseren Lautpaaren sein. Der Druck bewirkt stets nur den Unterschied von laut und leise, bedingt nur den Akzent eines Sprachlautes, also etwas Unwesentliches. Ein nachdrückliches b hat, wie Sievers selber anführt, stärkeren Druck als ein leises p, damit wandelt sich Sievers' Feststellung also ins gerade Gegenteil.

Sievers hilft sich hier mit der Unterscheidung „primärer" und „sekundärer" Druck [1]). Nur der erste sei dasselbe wie Akzent, der sekundäre Druck sei vom Akzent ganz unabhängig und von wesentlicher Wirkung. Von jetzt an ist es ein Kampf mit Worten, und bei der Erklärung des in sich haltlosen Begriffs „sekundärer Druck" kommt Sievers (Phon. S. 23) schließlich zu der Formel: Lungendruck = primäre Druckstärke, Munddruck = je nachdem primäre oder sekundäre Druckstärke. Man denke sich: ein nachdrückliches b charakterisiert sich gegenüber einem leisen p durch stärkeren primären und durch schwächeren sekundären Druck. Hier ist sicher etwas falsch, darüber kann uns keine Dialektik hinwegtäuschen. Ueberdies klingt das Unbefriedigende dieses genetischen Erklärungsversuches aus Sievers' eigenen Worten heraus. Auf S. 70 erklärt Sievers: „Zweierlei ist hierbei zu beobachten: einmal ist der geringere Luftdruck im Munde bei den tönenden b, v gegenüber p, f offenbar an sich nur eine Folge der Hemmung des Expirationsstromes, welche dieser im Kehlkopf durch das Einsetzen der Stimmbänder zum Tönen erfährt, und zweitens liegt es auf der Hand, daß die geringere Intensität, mit welcher die spezifischen Geräusche des b, v erzeugt werden, nicht notwendig als der wesentlichste Unterschied dieser Laute von p, f betrachtet werden müssen; im Gegenteil, das Mittönen der Stimme bei b, v wird immer das am ersten in die Ohren fallende Merkmal sein".

---

[1]) Man muß sich hier unwillkürlich an die obige (S. 18) Unterscheidung von Stimme im „phonetischen" und Stimme im „populären" Sinne erinnern: hier wie da haben wir eine gewagte Verlegenheitsterminologie.

Unter rein genetischen Gesichtspunkten hatte Sievers jene Lautpaare zu erklären begonnen, am Schluß endigt er jedoch wieder bei dem „Stimmton", indem aus seinen letzten Worten etwa herauszuhören ist: Die genetischen Momente (Stärke des Luftdrucks) sind zur Erklärung ja wesentlich, aber nicht so wesentlich wie die akustischen (der Stimmton). Entweder „wesentlich" oder „nicht wesentlich", ein „Mehr oder Weniger von wesentlich" gibt es hier nicht.

C. Atemelement als Lautfaktor.

Sievers' Erklärungsversuch versagt also; dennoch, und das haben wir oben bereits betont, bringt er den Ansatz zu einer Lösung, und zwar durch den im Anfang unternommenen Versuch, das Atemelement als wesentlichen Lautfaktor mit in Rechnung zu ziehen. Dieser Hinweis auf das Atemelement bildet nun den überleitenden Gesichtspunkt des bereits angekündigten neuen kritischen Teils, der das Kapitel „Stimmton" ablösen soll. Wollten wir kurz den Kern dieser beiden Hauptabschnitte durch ein Schlagwort kennzeichnen, so könnten wir sagen: was die moderne Phonetik bezüglich des Stimmtons bisher zu viel tat, tat sie bezüglich des Atemelements zu wenig. Muß bei der Wesensbestimmung der Sprachlaute einerseits der Stimmton fallen, so gilt anderseits bezüglich des Atemelements das entgegengesetzte Heilmittel: das Atemelement in seiner Stellung als wesentlicher Lautfaktor ist von der Phonetik bisher so gut wie ganz außer acht gelassen worden; es als solchen zu werten, ist die Aufgabe, die sich die Phonetik jetzt zu setzen hat.

a) Allgemeiner Grund für die Berücksichtigung des Atems als wesentlich differenzierenden Lautmomentes.

Wie kommt man, so fragen wir, überhaupt dazu, daran zu denken, daß das Atemelement doch vielleicht ebenso wie die Organstellungen wesenhaft für den Lautcharakter eines Sprachlautes in Betracht kommt?

Das Atemelement ist ebenso wie die Sprachorgane ein Element der Lautbildung: ohne Atem kein Laut. Wenn die Bildung der

einzelnen Sprachlaute eben auf dem Ineinanderarbeiten von Atem und Sprachorganen beruht, so muß es von vornherein als natürlich erscheinen, daß das Atemelement ebenso wesenhaft differenzierend auf die Sprachlautbildung wirkt wie die Organstellungen. Man müßte höchstens denken: Atem ist Atem, für die Sprachlautbildung ist er als ein immer konstant bleibendes Element zu betrachten. Er kann wohl nach Dauer und Stärke variieren; diese beiden Erscheinungsformen können aber bei der Sprachlautbildung unberücksichtigt bleiben; denn Dauer und Stärke des Atems können bei einem Sprachlaut ruhig wechseln, und der Sprachlaut bleibt seinem Wesen nach derselbe, er ändert sich nur dem Akzente nach oder nach Länge und Kürze. Es kann also in der Formel für die Sprachlautbildung: Atem + Organstellung stets das Atemelement durchaus ignoriert werden, die Sprachlautbildung also so aufgefaßt werden, als ob das Atemelement überhaupt nicht da wäre. Diesen Standpunkt der völligen Nichtbeachtung des Atemelements vertritt z. B. Jespersen. Phon. S. 7 bezeichnet er als Lautelemente „die einzelnen Stellungen eines Organs“; die einzelnen Laute denkt er sich „durch gleichzeitige Tätigkeit mehrerer (oder aller) Sprachorgane entstanden, mithin als aus mehreren Lautelementen zusammengesetzte Erscheinungen“. Von dem Atem als Lautelement ist bei ihm nicht im geringsten die Rede. Geht man einmal von dieser Voraussetzung aus, daß das Atemelement bei der Lautbildung gänzlich außer acht zu lassen ist, so hat man damit natürlich auch die Aufgabe übernommen, die einzelnen Sprachlaute ausschließlich mit Organstellungen (Artikulationen) zu bestimmen und zu werten. Die Lösung einer solchen Aufgabe hinge dann eben an der restlosen, genauen Bestimmung der Organeinstellung; die Lösung der Aufgabe müßte somit höchstens dann im einzelnen Falle nicht befriedigend ausfallen, wenn wir die Organstellungen nicht richtig feststellen könnten. Nun — wenn man der modernen Phonetik jeden Vorwurf machen kann, so dürfte man ihr den nicht machen, daß sie in der Abschätzung und Abgrenzung der Organstellungen nicht — man möchte sagen — das Menschenmöglichste geleistet hätte. Dies ist ja das eigentliche Arbeitsfeld der modernen Phonetik: unter Verwendung der subtilsten Hilfsmittel hat man so genau als möglich, soweit menschliche Messung nur hingelangen konnte, Messungen vorgenommen, daß einem nur die größte Achtung vor dem darauf verwandten tiefgründigen und erfindungsreichen Eifer

Versagen der ausschließlich artikulatorischen Lautbeschreibung (Jespersens Standpunkt) trotz größter Pflege der Artikulationsmethoden.

aufkommen kann (gerade Jespersens Lehrbuch läßt sich in dieser Beziehung als Muster hinstellen), und es könnte einen bei dem Gedanken verzagen lassen, etwa hier noch etwas Neues, was die Sache berichtigen oder noch genauer erweisen ließe, finden zu wollen. Ja, die moderne Forschung muß es sich gerade nach dieser Richtung hin vorwerfen lassen, daß sie sich einseitig auf Artikulationsmessungen geworfen habe; so zitiert Jespersen (Grundfr. S. 72) das Urteil Lloyds, der „an mehreren Stellen behauptet, daß, was bisher als Phonetik gegolten hat, nicht eine Wissenschaft von Lauten, sondern von Artikulationen gewesen ist ..." Wie kommt es dann aber, daß trotz dieses so eingehend und mit allem wissenschaftlichen Eifer betriebenen und ausgebauten Systems der Artikulationen in der Erklärung der Sprachlaute so viele Rätsel bestehen bleiben, so viele Widersprüche sich auftun? Aus dem Zusammenhange der folgenden Darstellungen wird es sich ergeben: die Forschung, die sich auf dieses Mittel der Artikulationsfeststellungen als Universalmittel festgelegt hat, ist damit in eine Sackgasse geraten, aus der sie oft kein Ein und Aus sieht — und das Konsequenteste noch ist der Schrei nach immer noch genaueren Messungen dieser Organstellungen: sie sollen Hilfe bringen. Zur Beleuchtung dieses Tatbestandes sei hier nur eine Stelle aus Jespersens Lehrbuch angeführt (Phon. S. 54). Nachdem Jespersen auf Grund der von ihm selber als einwandfrei anerkannten Zungenmessungen E. A. Meyers (Festschrift Vietor, S. 166 ff.), die der landläufigen Einschätzung der Vokale entgegengelaufen, bekannt hat: „Die ganze Theorie der Vokale ist also zurzeit ins Schwanken gebracht," fährt er unten fort: „Es ist zu hoffen, daß weitere Untersuchungen derart, wie sie durch E. A. Meyer so schön eingeleitet worden sind, uns bald zuverlässige Auskunft geben werden über die Punkte, die noch im unklaren liegen, so namentlich über das Verhalten der Hinterzunge bei der Vokalbildung, die vielleicht am Ende noch wichtiger ist als das der Vorderzunge . . ."

Dieser Bankrott, den die alleinige Beachtung der Organstellungen für die Abschätzung der Einzellaute gebracht hat, sollte doch an der Richtigkeit der angewandten Methode Zweifel aufkommen lassen und den Blick auf das zweite Grundelement lenken. Einfach als das Resultat praktischen Denkens sollte in einem die Vermutung aufsteigen, daß man doch vielleicht zu Unrecht das Atemelement unberücksichtigt gelassen habe, daß also doch vielleicht

dem Atemelement außer Druck und Stärke eine dritte Erscheinungsform innewohne, die ein wesentlich differenzierend wirkendes Lautbildungsprinzip darstellt.

b) Notwendigkeit, das Atemelement als Erklärungsprinzip hineinzuziehen, an einzelnen phonetischen Problemen erwiesen.

Damit nun dieses „daß" sich uns immer eindringlicher aufdrängt, wollen wir aus dem Gebiete der modernen Lautbetrachtung einzelne Punkte herausgreifen; das „wie", d. h. die Art jener gesuchten Erscheinungsform des Atemelements wird sich dann von selbst als positive Frucht dieser Erörterungen ergeben:

Unterscheidung der Lautpaare p b, f w usw.

1. Schon bei der Unterscheidung von bp, fw u. dgl. (s. oben S. 19) versuchte Sievers das Atemelement als Erklärungsprinzip zu verwenden; der Versuch freilich schlug fehl: seine Unterscheidung nach größerem oder geringerem Atemdruck erwies sich als nicht brauchbar. Ganz ähnlich liegt es in folgendem Fall:

Verhältnis zwischen i, j und u, w. (Jespersens und Sievers' Lösungsversuch.)

2. Es ist eine allgemeine Wahrnehmung, daß beim Sprechen eines u oder i der akustische Eindruck ein anderer ist als beim Sprechen eines w oder j, und doch zeigt sich bei i und j, ferner bei u und w eine auffallend ähnliche Zungen- bezw. Lippenartikulation. Unter akustischem Gesichtspunkte sagt man: bei i und u habe ich einen reinen Ton, dagegen bei j und w ein Geräusch. Gegen die Richtigkeit dieser rein akustischen Abschätzung ist nichts zu sagen, und darauf liegt ja auch Sievers' Scheidung: Sonore und Geräuschlaute begründet. Nun ist aber die Frage, die sich einem in dem berechtigten Verlangen, einen akustischen Eindruck durch genetische Momente zu erklären, aufdrängt: Welches ist, genetisch ausgedrückt, der Grund dieser akustischen Verschiedenheiten?

Der Phonetiker, der wie Jespersen unter Lautelementen nur Organstellungen gelten läßt — wenigstens als alleinige differenzierende Elemente —, ist gezwungen, hier die Lösung ganz auf dem Prinzip der Einstellungsarten zu versuchen. In diesem Sinne ist ja Jespersen auch konsequent. Ueber den Unterschied zwischen Vokalen und Konsonanten stellt er als Grundsatz fest (Phon. S. 128): „Wir müssen also den Unterschied, wie schon Wilkins (1668) sah, in dem verschiedenen Oeffnungsgrad suchen." Dementsprechend

sagt er über u und w: verschiedene Lippenstellung ist der Grund des verschiedenen Lautwertes; bei u haben wir größere, bei w kleinere Lippenöffnung[1]. Wenn wir unter dieser Voraussetzung Jespersens Beweisführung vervollständigen, heißt es also so viel wie: der (als konstant anzunehmende) Luftstrom, durch eine kleinere Lippenöffunng (α_1) gejagt, erzeugt ein Geräusch, durch eine größere (α_3) gejagt, ergibt kein Geräusch w, sondern den Vokal u. Ganz gleichartig lautet das, was Jespersen über i und j sagt; Phon. S. 51 spricht er über das i in deutsch „Liebe", und er fährt weiter fort: „Die Zungenflächenstellung unterscheidet sich hier von derjenigen für [j] nur dadurch, daß der Abstand zwischen der Vorderzunge und dem harten Gaumen etwas größer ist, besonders in der Mittellinie; es besteht hier keine Enge, die selbständig durch die Reibung der Luft einen Laut erzeugt, sondern eine größere Oeffnung".

So konsequent von Jespersens Standpunkt aus eine solche Art der Erklärung ist, so unmöglich führt sie zur Lösung der Frage. Erstens kann ich — die Regel wird es ja nicht sein — ein j und ein w mit größerem Oeffnungsgrad des Zungen-, Gaumen- bezw. Lippenabstandes sprechen als ein geschlossenes i oder u, und dann ist schon das Verhältnis gerade umgekehrt, als es Jespersen angibt; zweitens: selbst den von Jespersen gesetzten Unterschied im Oeffnungsgrad zugegeben, soll wirklich die geringe Abweichung darin einen Unterschied im Lautcharakter rechtfertigen, der sich uns so tiefgreifend aufdrängt — hier als Geräusch, dort als reinen Ton? — Wir stehen, wenn wir mit Organstellungen auskommen wollen, vor einem Rätsel. Von selbst muß sich da die Frage aufdrängen: sollte hier vielleicht die Berücksichtigung des Atemelements die Lösung bringen?

Es ist wieder Sievers, der wie oben bei p b usw. so auch hier für die Lautpaare i j und u w (v) das Atemelement zur Erklärung heranzieht. Freilich arbeitet Sievers — wenigstens in der neuesten Ausgabe seiner Phonetik — diese Beziehung auf das Atemelement nicht so entschieden gegenüber jenem rein artikulatorischen Standpunkt Jespersens heraus, daß seine Stellungnahme zu unserm Problem gerade sehr einheitlich und durchsichtig genannt werden könnte. Phon. [5] S. 74: „Bei normaler Sprechweise

---

[1]) Phon. S. 196: „Zwischen dem konsonantischen [w] uud dem vokalischen mitlautenden [u] besteht nämlich ein wirklicher Unterschied: das erstere hat geringere Lippenöffnung (α_1) als das andere (α_3.)

bestehen die Sonore lediglich aus resonatorisch modifizierter Stimme, d. h. der tönende Luftstrom bringt weder durch seinen Anfall an die Wände des Ansatzrohres noch durch Reibung an den Rändern einer entgegenstehenden Enge ein deutliches eigenes Geräusch hervor. Doch ist das hierzu notwendige Gleichgewichtsverhältnis zwischen der Druckstärke und der Hemmung im Kehlkopf einerseits und der Weite der Ausflußöffnung anderseits leicht Störungen ausgesetzt, welche die Bildung von Nebengeräuschen veranlassen. Insbesondere kommen hierbei in Betracht: 1. Verengerungen der Ausflußöffnung, 2. Steigerung des Expirationsdruckes ohne gleichzeitige Verstärkung des Widerstandes im Kehlkopf, 3. Erschlaffung der Kehlkopfartikulation bei gleichbleibendem Expirationsdruck.

Im ersten Falle genügt bereits die geringe fortschreitende Bewegung des tönenden Luftstromes im Mundraum, um an der verengerten Ausflußöffnung ein Geräusch zu erzeugen; in den beiden anderen Fällen wird diese fortschreitende Bewegung so gesteigert, daß sie auch bei größerer Weite der Ausflußöffnung noch schallbildend zu wirken vermag".

Der erste Fall betont also Verengerung und Erweiterung der Oeffnungsstellung als genügend für Hinzukommen oder Verschwinden des Geräusches; damit kommen wir auf Jespersens Standpunkt, und wir haben darüber nicht mehr weiter zu reden. Die beiden anderen Fälle bringen aber das Neue bei Sievers: Verhältnis von Druckstärke zur K.K. artikulation wird hier als wirksames Prinzip angegeben — ohne Rücksicht auf Mundstellung. Damit wäre also dem Atemelement eine wesentliche Rolle zuerkannt. Die Unterscheidung von i und j soll sich nach Sievers auf diese Art begreifen lassen: von einem i gelange ich zu einem j, „wenn die Stärke der Expiration sehr bedeutend die der Kehlkopfartikulation überragt" (Phon. [5] S. 75); die Umkehrung ganz in Sievers' Sinne wäre: von j gelange ich zu einem i, wenn die Stärke der Expiration bedeutend hinter der K.K. artikulation zurückbleibt. Bleiben wir kurz zur Kritik dieses Ansatzes stehen: wir können Sievers hier etwa dasselbe entgegnen wie oben bei der Behandlung von p, b usw. So, wie Sievers hier das Atemelement wirksam einführt, kann man zu keinem klaren Bilde des Unterschiedsverhältnisses kommen. Es bleibt hier wie dort schließlich immer daran hängen — wenn ich mir überhaupt eine greifbare Vorstellung von Sievers' Fassung machen will —, daß ich aus seinen Worten einen Druck-

unterschied innerhalb des Atemelements herauslese, und Druckunterschiede ergeben niemals einen wesentlichen Faktor für das Begreifen einer lautlichen Wesenheit. Und dann noch ein zweites: angenommen, diese von Sievers aufgestellte Formel klärte wirklich das i- und j-Verhältnis auf, wie steht es mit dem Verhältnis von u zu w? Von vornherein muß sich uns das Bedürfnis aufdrängen, u und w in gleicher phonetischer Wertung neben i und j gestellt zu sehen, da beide Lautpaare sonst in der Phonetik sowohl als auch in ihrem sprachgeschichtlichen Werdegange als durchaus parallel aufgefaßt werden. Soll also auch u und w – ebenso wie es Sievers bei i und j will — allein durch Veränderung des Verhältnisses zwischen Druck und K.K.artikulation, also ohne Einwirkung eines Oeffnungsverhältnisses zu begreifen sein? Die Antwort darauf gibt uns Sievers in seiner 5. Auflage zwar nicht, wohl aber in der 2. Auflage, auf die wir uns schon öfter aus sachlichen Gründen bezogen haben. Phon.[2] S. 60 fügt nämlich Sievers, nachdem er in der von uns betrachteten Weise das gegenseitige Abhängigkeitsverhältnis von i und j angegeben hat[1]), folgende Bemerkung an: „bei u gelangt man bei ähnlichem Verfahren indessen n i c h t zu einem gebräuchlichen Sprachlaut, sondern nur zu einem neben dem Vokalklang mehr oder weniger deutlich wahrnehmbaren Blasen." Indem also die Formel, die für i und j passen soll, nach Sievers' eignem Urteil für u und w versagt, bezeugt Sievers selber die Hinfälligkeit der Formel überhaupt.

Nun gelangt Sievers von ganz derselben akustischen Wahrnehmung aus, von dem Vorhandensein des Geräusches bei j und w gegenüber dessen Fehlen bei i und u zu einer zweiten Formel, die als paralleles Gegenstück zu unserer ersten Formel nochmals das i, j- und u, w-Problem in Angriff nimmt. Dies unter einem ganz anderen Kapitel seines Lehrbuches, das mit „Reduktion" überschrieben ist. Phon.[5] S. 190: „Geräuschreduktion kann auf zweierlei Weise geschehen, entweder durch Erweiterung der Enge bei Beibehaltung des Stromdrucks, oder durch Herabsetzung des letzteren unter Beibehaltung der Normalenge." Ob nun das eine oder das andere der Grund für die Geräuschreduktion ist, soll nach Sievers schwer auseinanderzuhalten sein. Fürs erste hat Sievers bei diesem

[1]) Phon.[2] S. 60: „Steigert man z. B. während der Bildung eines i den Expirationsdruck ohne Veränderung der Kehlkopfartikulation, so entsteht allmählich der Reibelaut j, wie er in Norddeutschland gesprochen wird.

Vorgang der Geräuschreduktion die Wandlung tonloser Spiranten zu Lauten hauchartigen Charakters im Auge (also etwa s zu h), dann kommt er auf tönende Spiranten zu sprechen: „Aus tönenden Spiranten entwickeln sich in ähnlicher Weise sonore Nebenformen, da bei Wegfall des Reibungsgeräusches bloß die Stimme als Schallbildner übrig bleibt. Hier ist es noch schwerer zu entscheiden, ob Erweiterung der Enge oder Herabsetzung des Stromdrucks durch vollkommenere Hemmung im Kehlkopf die Ursache der Reduktion ist". Hier setzt nun die zweite Formel ein, die unser Interesse ausmacht: j ist nämlich ein sog. tönender Spirant, und ist ihm das Reibungsgeräusch genommen („reduziert"), so entsteht also das i — als seine „sonore Nebenform". S. 192 bringt dann Sievers zu i, j ausdrücklich u, w als Parallele: „Es ist klar, daß man bei schematischer Darstellung z. B. auch die sonoren r, l, ja selbst Vokale wie i, u als Reduktionen spirantischer r, l, j, w auffassen kann." Neues bringt diese zweite Formel nicht. Sie enthält zwar u und w in paralleler Wertschätzung mit i, j, endigt aber selber mit einem Fragezeichen gerade bezüglich des entscheidenden Punktes: ob Oeffnungsverhältnis oder Wirkung des Atemelements. Gerade deshalb sind wir ja an Sievers' Lösungsversuch herangegangen, weil er eine Beziehung auf das Atemelement brachte, was wir an sich als einen Fortschritt gegenüber der rein artikulatorischen Auffassung bezeichnen müssen. In der Fassung aber, wie Sievers die Beziehung auf das Atemelement brachte, zeigte sie sich nach der ersten Formel als unzulänglich; die zweite Formel stellt diese Beziehung überhaupt in Frage. Phon.[5] S. 193 nämlich sagt Sievers: „Wäre es sicher, daß überall nur Engenerweiterung bei dem Verluste der Reibgeräusche im Spiele wäre, so könnte man . . . die reduzierten Spiranten wohl als überweite bezeichnen". Mit dieser hypothetischen Fassung, von der nur ein kleiner Schritt zu der ausschließlich artikulatorischen Fassung Jespersens ist, hebt also Sievers seine Entschiedenheit einem Standpunkt Jespersens gegenüber auf, und als das Resultat der bisherigen Untersuchung hat sich ergeben, daß jene beiden führenden Werke der Phonetik in den behandelten Problemstellungen (Unterscheidung der Lautpaare p, b usw. sowie i, j und u, w) sich zu einem befriedigenden Lösungsergebnisse nicht aufgeschwungen haben; daß aber die Problemlösung nur nach der Seite des Atemelements zu liegen kann, das, glauben wir, ist nicht minder hervorgetreten.

3. Wir gehen zur Vokallehre über. Auch hier wird sich die Unzulänglichkeit der modernen Phonetik erweisen, ein befriedigendes Erklärungsprinzip für das Wesen der Vokale im einzelnen wie für ihr Verhältnis zueinander beizubringen. Die Beziehung auf das Atemelement wird sich auch hier am Schluß ergeben. **Ungelöste Probleme der Vokallehre.**

Wir beginnen mit der Frage: Wie weit gelingt es der heutigen Forschung, die Vokale untereinander zu werten und abzuschätzen? Daß dieses Problem der Vokalvergleichung oder Vokalsystematisierung ein wesentliches Kapitel der Phonetik bilden muß, haben wir bereits oben (S. 4f.) betont; ohne Lautsystematisierung kann die Phonetik ihre Aufgabe gegenüber der Sprachwissenschaft nicht erfüllen. An diesem Problem der gegenseitigen Vokalabschätzung hat sich nun auch die Phonetik in mannigfacher Weise versucht, und diese Versuche haben ihren Niederschlag in den sogenannten Vokalschemata oder Vokaltafeln gefunden. Dennoch kann keiner dieser Lösungsversuche Anspruch auf befriedigende Lösung des Problems machen, das ist das Urteil führender Phonetiker selber. Im folgenden sollen einige Proben ihrer Kritik über diese Lösungsversuche gegeben werden. Zuvor aber wollen wir einige Bemerkungen vorwegnehmen. Aus der Tatsache des steten Mißglückens dieser Versuche darf nicht gefolgert werden, daß eine solche Lösung unmöglich sei — noch viel weniger, daß sie nicht erforderlich sei. Die einzig berechtigte Folgerung ist die, daß jenes Problem noch eine offene Frage ist, die der Lösung harrt. Und sollte uns nicht vielleicht angesichts der bisherigen mißglückten Lösungsversuche — hier ebenso wie oben bei Behandlung von i j, u w, p b usw. — der Verdacht aufsteigen, ob nicht etwa die Unterlagen, mit denen man an die Lösung der Vokalprobleme herangeht, verbesserungsbedürftig sind? In welchem Sinne nun die hier unternommene Besprechung der Vokallehre auslaufen wird, mag darin angedeutet sein. **Vokalsystematisierung (Vokaltafeln).**

Jetzt zur angekündigten Kritik der Vokalschemata: Sievers (S. 82) äußert sich nach vorangehender Besprechung derselben folgendermaßen: „Hiernach ist es unmöglich, ein Vokalsystem aufzustellen, das alle wirklichen und möglichen Vokalunterschiede enthielte. Ein solches System entspricht außerdem nicht den praktischen Bedürfnissen. . . .“

Viel mehr im Sinne unserer vorangestellten Vorbemerkungen schließt Viëtor (Elemente der Phonetik[4], S. 64) seine Besprechung

der einzelnen Vokalschemata mit folgendem Endurteil: „Allen vorstehend besprochenen Vokalsystemen haftet der Mangel an, daß sie zum großen Teil auf ungenauer Beobachtung und subjektiver Abschätzung – besonders in bezug auf die Artikulationsformen — beruhen. Es ist zu hoffen, daß die neuerdings von Abbé Rousselot . . . Ph. Wagner . . . u. a. gepflegte Experimentalphonetik bald auch zu einem exakten Vokalsystem des gebildeten Deutsch, Englisch und Französisch führen werde."

Jespersen schließlich sagt Phon. S. 147:

„Bei näherer Betrachtung sehen wir also die vollständige Unmöglichkeit ein, ein eigentliches Schema in irgend einer Form aufzustellen, in dem alle Vokale Platz fänden. Die Bestrebungen, sie in bestimmte, im voraus gegebene Rahmen einzupassen, geben leicht den Anlaß dazu, daß die eine oder andere Eigentümlichkeit bei ihrer Artikulation übersehen wird. Die systematische Analyse der wirklich vorkommenden Vokale und die Bestimmung ihrer einzelnen Artikulationselemente bleibt jedoch immerhin die Hauptsache, und eine solche soll hier im folgenden versucht werden." Aus einem bestimmten Grunde wollen wir nun Jespersens Stellungnahme zur Vokallehre noch des weiteren verfolgen: Er verwirft die Vokalsystematisierung, um als eigentliche und alleinige Aufgabe gelten zu lassen: „Die systematische Analyse der wirklich vorkommenden Vokale und die Bestimmung ihrer einzelnen Artikulationselemente."

Analyse der Einzelvokale. Unser leitender Gedanke, dem wir schon oben Ausdruck gaben, und der uns dazu geführt hat, das ganze Problem der Vokalsystematisierung aufzurollen, ist nun folgender: Gelingt eine wirkliche (d. h. in ihren wesentlichen Punkten begrenzte) Analyse der Einzelvokale, so ist damit auch die Gesamtsystematisierung gegeben — umgekehrt ist damit gesagt: Ohne daß eine solche Analyse erreicht ist, wird eine Gesamtsystematisierung der Vokale überhaupt nie erwachsen können. Wir wollen nun daraufhin Jespersens Resultate bei dieser systematischen Analyse der Einzelvokale prüfen, um uns dann zu fragen, wie weit die Resultate auf diesem Gebiete überhaupt die Grundlage zu einer Vokalsystematisierung erheben können. Wir werden, um bald das Endurteil vorwegzunehmen, daraus ersehen, daß die heutige Forschung in der Analyse der Einzelvokale durchaus noch zu keinem befriedigenden Resultat gelangt ist; wir haben also damit eine neue

offene Frage auf dem Gebiete der Phonetik aufgedeckt, die uns abermals den Blick dafür schärfen sollte, daß deren Methode nach der einen oder anderen Seite hin ein Irrweg ist.

Um also die in den gebräuchlichsten Vokalsystemen oder Vokaltafeln zu Tage tretenden Mängel zu vermeiden, welche die Vokale in Reihen ordnen, „ohne die einzelnen artikulatorischen Elemente bestimmt auseinanderzuhalten", macht sich Jespersen ausdrücklich zum Grundsatz: „Systematische Analyse der wirklich vorkommenden Vokale und die Bestimmung ihrer einzelnen Artikulationselemente". In diesem Sinne — eben unter Berücksichtigung ihrer Artikulationselemente — glaubt er die Vokale, die in fit (i), fée (e), fait (ε) auftreten, in eine Reihe setzen zu dürfen (Phon. S. 52): „Betrachten wir darauf eine Reihe wie franz. fit, fée, fait, oder dit, dé, dais, so werden wir eine gradweise Senkung in drei Stufen beobachten; (i) in fit, dit . . . wird mit geringem, (e) in fée, dé mit größerem und (ε) in fais, dais in noch größerem Abstand zwischen Zunge und Gaumen hervorgebracht. Es sind dies die Stufen, die Bell high, mid und low, Sievers und andere nach ihm **hoch, mittel, niedrig** nennen."

Diese Vokale i, e, ε (mit den phonetischen Lautzeichen Jespersens wiedergegeben) haben also ein gemeinsames Artikulationselement, die Zungenfläche, die ihrerseits von Jespersen mit dem griechischen Buchstaben γ veranschaulicht wird. Indem nun die Zahlen 3, 5, 7 den jeweiligen Abstand der Zungenfläche von dem Gaumen veranschaulichen, werden die Vokale jener Reihe von Jespersen folgendermaßen artikulatorisch veranschaulicht: $i = \gamma^3$, $e = \gamma^5$, $\varepsilon = \gamma^7$. Nun aber berücksichtigt Jespersen, daß jeder Vokal innerhalb seines eigentümlichen Lautcharakters noch als „dünner" oder „breiter" Vokal variieren kann (sonst sagt man „geschlossen", „offen"); der „dünne" Vokal wird charakterisiert durch einen verhältnismäßig dünnen, der „breite" durch einen verhältnismäßig breiten Luftstrom. Der breite Vokal hat also immer etwas größeren Zungenabstand als der dünne. Neben franz. dit z. B. mit dünnem Vokal kommt nun engl. fill mit breitem Vokal zu stehen; hat dit γ^3, so hat fill γ^4.

So ergibt sich für Jespersen innerhalb der drei Gruppen, die hohe, mittlere und niedrige Zungenflächenvokale fassen, mit Einrechnung der Variation nach „dünn" und „breit" folgendes Schema:

γ^3 = i (dünn) — franz. dit;
γ^4 = I (breit) — engl. fill;
γ^5 = e (dünn) — franz. dé;
γ^6 = è (breit) — engl. bed, men;
γ^7 = ε (dünn) — franz. dais;
γ^8 = œ (breit) — engl. man.

Ehe wir nun Jespersen selber zu Worte kommen lassen, sei unserseits eine Bemerkung zu dieser Reihensetzung vorausgeschickt: Dieselbe ist folgerichtig auf dem Maßstabe aufgebaut, mit dem man die mit der Zungenfläche gebildeten Vokale messen zu können meint, auf dem Maßstabe des hoch, mittel und niedrig. Welche Folgerung haben wir nun dann zu ziehen, wenn sich die aufgestellte Reihensetzung als irrig und unzutreffend erweisen sollte? Die, daß der dieser Reihensetzung zugrunde gelegte Maßstab irrig und unzutreffend ist. Es wäre dann eben erwiesen, daß wir einen anderen Maßstab für die Abschätzung der i- und e-Vokale zu suchen haben; der Maßstab nach hoch, mittel und niedrig ist also als falsch beiseite zu werfen; denn träfe dieser wirklich das Wesen dieser Vokale nach ihren artikulatorischen Elementen — und dies soll er doch leisten —, dann dürfte seine praktische Anwendung nicht zu einem falschen Ergebnis führen. Nun wenden wir uns wieder zu Jespersen, der seinerseits selber die Reihensetzung kritisch wertet. Jespersen (Phon. S. 54) führt nämlich im Anschluß an diese seine Reihensetzung die experimentellen, von ihm selbst mit Hochachtung genannten Messungen von E. A. Meyer (Festschrift Viëtor — 1910 S. 166 ff.) aus: „Mit Hilfe eines genial ersonnenen Apparats ist es ihm gelungen, den Abstand zwischen dem harten Gaumen und der Zunge bei der Vokalbildung genau zu messen. Er hat dadurch gezeigt, daß vielfach der »hohe breite« Vokal (I) einen größeren Abstand zwischen Vordergaumen und Zunge zeigt als (e), der doch von allen Phonetikern als mittlerer Vokal angesetzt wird. Andererseits haben seine Messungen festgestellt, daß einige ihr (i) mit einem Zungenabstand sprechen, der größer ist als der von anderen zum Hervorbringen von (e) und (ε) gebrauchte. Die ganze Theorie der Vokale ist also zurzeit ins Schwanken gebracht." Trotz dieses offenen Geständnisses, zu dem Jespersen sich unter dem Druck zwingender Tatsachen bekennt, scheut er dennoch davor zurück, die praktischen Konsequenzen daraus zu ziehen.

Er fährt weiter fort: „Und wenn ich trotz aller Anerkennung von Meyers vorzüglicher Arbeit auch in dieser Ausgabe im wesentlichen die alte Lehre festgehalten habe, geschieht dies, weil m. E. der übereinstimmenden subjektiven Abschätzung vieler Beobachter auf Grund überaus zahlreicher Wahrnehmungen ein großer Wert beizumessen ist: Nach der tatsächlichen natürlichen Empfindung gehören (i) und (I) zusammen; ebenso steht (I) gewissermaßen zwischen (i) und (e) usw." Jespersen nimmt schließlich Abschied von diesem Streitpunkt, indem er sich von weiteren Messungen eine Lösung des Vokalproblems verspricht („Es ist zu hoffen, daß weitere Untersuchungen derart, wie sie durch E. A. Meyer so schön eingeleitet worden sind, uns bald zuverlässige Auskunft geben werden über die Punkte, die noch im unklaren liegen, so namentlich über das Verhalten der Hinterzunge bei der Vokalbildung, die vielleicht am Ende noch wichtiger ist als das der Vorderzunge").

Wir haben jetzt die ganze Streitfrage näher für unsere Zwecke auszunutzen. Ist einmal durch tatsächliche Messungen Jespersens Satz „Die i-Vokale haben geringeren Zungenabstand als die e-Vokale" als Irrtum erwiesen, so ist damit die bloße Charakterisierung dieser Vokale als „hohe" und „mittlere" Vokale hinfällig, ohne jeden wissenschaftlichen Wert. Ueberdies läßt sich — ganz abgesehen von solchen Messungen, wie sie Jespersen von E. A. Meyer anführt — gegen Jespersens Reihensetzung i, e, ε ganz prinzipiell vorgehen:

„Mischreihen" Jespersens. „Eigenreihe" eines Vokals.

Wenn ich auf Grund von Artikulationsmessungen — auf solche bauen sich ja die Reihen nach „hoch. mittel, niedrig" auf — Reihen bilden will, so erhalte ich doch nur dann geordnete Reihen, wenn die Messungen an ein und derselben Artikulationsstelle aufgenommen sind, d. h. wenn die Variationen innerhalb der Artikulation eines und desselben Vokals gemessen werden. Eine geordnete Reihe ergibt also z. B. Jespersens „dünnes" und breites i (also i und I); wir können solche Reihen „Eigenreihen" nennen. Hier beruhen die Messungen auf einem einheitlichen Maßstabe, wie wenn ich z. B. Gegenstände untereinander nach der Höhe messe und nach den Höhenmessungen ein Reihenverhältnis aufstelle. Wenn ich aber einen Gegenstand nach der Höhe, einen anderen nach der Breite messe, so ergibt doch die Zusammenstellung der Höhen- und Breitenmessung keine geordnete

Reihe: der Maßstab ist ein verschiedener. Und so kann ich auch keine geordnete Reihe auf Grund von Messungen erhalten, die ich bei dem einen Vokal an dieser, bei dem anderen an jener Artikulationsstelle aufgenommen habe. Daß übrigens die i und e-Vokale nicht dieselbe Artikulationsstelle auf der Zungenfläche haben, erwähnt Jespersen selber (Phon. S. 55): „Es wird sich später bei der Durchnahme der einzelnen Vokale zeigen, daß sogar die Vokale, die zu denselben »Reihen« gehören, wie (i, e, ε) oder (u, o, ɔ) nicht immer dieselbe Artikulationsstelle haben." Jene Mischreihen Jespersens sind also schon ihrer Grundlage nach ohne jeden wissenschaftlichen Wert.

c) Abschließende Bemerkungen zum Kapitel Atemelement.

Erinnern wir uns an Jespersens eignes Geständnis, das die Unzulänglichkeit der modernen Forschungsmethode auf dem Gebiete der Vokalkenntnis ausspricht (S. 32). Der Versuch, die Vokale lediglich auf Grund der Artikulationsformen zu begreifen, ist also gescheitert. Die praktischen Schlußfolgerungen aus dieser Tatsache können sich nun nach einer doppelten Richtung hin bewegen: entweder hält man die bisherigen Messungen der artikulatorischen Momente noch für ungenügend und hofft auf weitere genauere Messungen — wie es Jespersen tut —, oder man verdächtigt die bisher angewandte Methode selber und sucht nach einem neuen Schätzungsverfahren. Welchen Schluß wir als zwingend erachten, kann nach den mehrfachen gleichartigen Schlußfolgerungen, die sich in unseren bisherigen Untersuchungen ergaben, nicht zweifelhaft erscheinen. Wir meinen nämlich, die Phonetik hat sich darauf zu besinnen, daß doch wohl auch hier bei der Vokalbildung das Atemelement in Rücksicht zu ziehen sei, nachdem die bloße Berücksichtigung der Artikulationselemente zu keinem Begreifen der Vokale geführt hat. Dazu käme noch eine rein theoretische Erwägung: Schon auf Grund des elementarsten akustischen Eindrucks können wir feststellen, daß der absolute Lautwert eines Vokals stets über dem eines Konsonanten steht. Der Träger des Lauteindrucks ist aber das Atemelement. Wenn sich nun schon gewichtige Momente dafür ergaben, daß ich selbst innerhalb der Konsonantenlehre zum Begreifen eines p b, f w usw. neben den

Artikulationen das Atemelement zu berücksichtigen habe — sollten dann bei der Bildung der Vokale, da doch das Atemelement den Träger ihres ausgezeichneten Lautwertes darstellt, nicht im Gegenteil noch viel zwingendere Gründe ein Eingehen auf dieses Atemelement nötig machen? Erinnern wir uns hier an Sievers' Formeln für die Vokale i, u (im Verhältnis zu ihren Konsonantenentsprechungen j, w). Jene Forderung bezüglich des Atemelements, die sich uns eben aus theoretischen wie praktischen Gesichtspunkten ergab, findet in diesen Formeln wenigstens dem Prinzip nach Berücksichtigung. Das eine freilich — und deshalb das unbefriedigende Resultat — fanden diese noch nicht, nämlich wie das Atemelement als wirksam zu denken sei. Dieses bereits oben (S. 24) angekündigte „wie" nun zu finden, sei Aufgabe des letzten Abschnittes des I. Teiles, der somit — als Ueberleitung zum II. Teil — die wirren Fäden der bisherigen rein negativen Kritik zu einem positiven Ende führen soll.

D. Problem der Verschlußlaute. „Vokale" und „Konsonanten". Positive Ausblicke.

Die phonetische Wertung der Verschlußlaute (p, t usw.) und die Terminologie „Vokale und Konsonanten" stellen für die moderne Phonetik umstrittene Probleme dar. Darüber erst ein kurzes Wort:

Wenn wir von „Vokalen und Konsonanten" sprechen, so verbindet jeder von uns schon von der Schule her mit dieser Scheidung einen immerhin greifbaren Begriff; lesen wir in phonetischen Lehrbüchern das Kapitel „Vokale und Konsonanten" nach, wo wir eine wissenschaftliche Begründung dieser Scheidung zu finden hoffen, so ist der Gewinn der, daß uns dieser feste Begriff wegdisputiert wird: diese Scheidung sei ein Irrtum; im letzten Grunde könne alles „Vokal" und alles „Konsonant" werden (so Sütterlin, Lautbildung, 1909, unter dem Kapitel „Einteilung der Laute").

Problem der Verschlußlaute.

Um zu den Verschlußlauten zu kommen, die wir mit p, t usw. wiedergeben: Was sind das für Laute? so fragen wir die Phonetik. Wenn ich z. B. einen Mundverschluß bilde, der seinerseits

keinen Atem durchläßt, dann erhalte ich doch keinen Laut — und trotzdem der Name „Verschluß l a u t". Eine eindeutige Lösung vermag uns die Phonetik nicht zu geben; die ganze Frage hat sich zu einer „Theorie der Verschlußlaute" verdichtet, der lange Kapitel in der phonetischen Literatur gewidmet sind. Es liegt hier nicht in unserer Absicht, uns im einzelnen in den um diese Verschlußlaute entbrannten Streit der Meinungen einzuführen; es sei nur als allgemein bezeichnend eine Aeußerung Jespersens angeführt. Von der Lautgruppe apa ausgehend, fragt er Phon. S. 11: „Was ist das Wichtigste, was macht das Wesen des (p) aus? Ist es der Umstand, daß eine verschließende Bewegung stattfindet, daß die Lippen sich nähern, bis sie gänzlich den Luftstrom absperren? Oder der Umstand, daß sie sich, nachdem sie einen Augenblick verschlossen gewesen sind, wieder voneinander entfernen? Oder ist beides erforderlich? Oder ist möglicherweise das Entscheidende keines von beiden? . . . in ihrem ganzen Umfange ist ja diese Frage eins der schwierigsten Probleme unserer Wissenschaft."

Laut-einteilung nach Vokalen und Konsonanten.

Wir kehren zu der Frage der Lauteinteilung nach Vokalen und Konsonanten zurück, dabei sollen auch die Verschlußlaute ihre Behandlung finden. Welcher Sinn wohnt der Lautgruppierung, die durch die Ausdrücke Vokale und Konsonanten bezeichnet ist, inne? Hat diese Lautgruppierung einen wissenschaftlichen Wert, oder hat die moderne Phonetik recht, die ihr einen solchen vollständig abspricht?

Konsonant bedeutet Mittöner, Mitlauter; Vokal: Töner — oder (im Gegensatz zu Mittöner) Selbsttöner, Selbstlauter. In dieser Bezeichnung ist ein Werturteil über den Lautwert der einzelnen Sprachlaute ausgesprochen: der einen Gruppe wird eine lautliche Selbständigkeit zugesprochen, der anderen Gruppe wird die lautliche Selbständigkeit abgesprochen; die Laute dieser Gruppe haben keine lautliche Eigenexistenz, sie können nur mit anderen Lauten „mitlauten".

Wie paßt nun dieser in der besprochenen Terminologie enthaltene und in so extremer Form zum Ausdruck kommende Sinn auf das tatsächliche Lautmaterial? Die Laute, die wir gemeiniglich als „Vokale" kennen, ein a, e, i usw., sind leicht als „Selbstlauter" hinzunehmen. Aber die als „Konsonanten" bezeichnete Gruppe verdirbt die Rechnung: ein s, f, j usw. hat doch lautliche

Selbständigkeit. Man kann sich auch nicht damit retten wollen, daß man sagt: innerhalb des Sprachbaues kommen die Konsonanten nicht selbständig vor. Daß dies nicht zutrifft, zeigt schon ein „st“ als Zuruf oder „pst“ als Warnungsruf und dergl. Und dennoch: eine Gruppe Laute gibt es unter den Konsonanten, auf die die Bezeichnung „Mitlaut“ in vollem Umfange zutrifft, und das sind die oben erwähnten Verschlußlaute. Ein p, t usw. hat wirklich keinerlei lautliche Selbständigkeit, es kann nur „mittönen“, d. h. in Verbindung mit anderen Lauten vorkommen. Darüber bald noch mehr. Zuvor wollen wir noch einmal zurückgreifen: Wir sprachen oben von Lautwert. Wir gebrauchten diesen Begriff, als wir von lautlicher Selbständigkeit und Unselbständigkeit sprachen. Hierin liegt schon die genügende Erklärung dieses Begriffs: was tönt, hat Lautwert — was nicht tönt, hat keinen Lautwert. Was ist denn nun der Träger eines Tons? Die Luft, beim Sprachlaut also der Sprechatem. Lautliche Selbständigkeit und Unselbständigkeit besagt also: das eine Mal ist ein Atem (sagen wir „Eigenatem“) als Tonstrom vorhanden — das andere Mal ist kein solcher tönender Eigenatem vorhanden. Die Abschätzung nach dem Lautwert also, die in der Bezeichnung Vokal und Konsonant liegt, hängt von dem Vorhandensein bezw. Fehlen eines Tonstromes ab. Wie wird sich nun der Gegensatz nach größerem oder geringerem Lautwert darstellen? Der größere Lautwert bedingt einen vollwertigeren, der kleinere einen weniger vollwertigen Tonstrom.

Nun zum Erweise eines p, t usw. als wirklichen „Konsonanten“ oder „Mitlautes“. Wie wir bereits oben ausführten, besteht jeder Sprachlaut aus den beiden Faktoren, dem Artikulations- und dem Atemelement. Die Verschlußlaute haben nun, wie schon der Name sagt, als Artikulationselement die Verschlußstellung. Ihr Atemelement, ihr Eigenatem, besteht, wie man an sich selber sofort feststellen kann, aus einem Atemballen, der während der ganzen Dauer der Einstellung unmittelbar hinter dem Verschlusse liegt. Da nun der Verschluß während seiner ganzen Dauer dem Atemelement, seinem Eigenatem, den Durchgang versperrt, kann der Eigenatem des Verschlusses auch nicht Träger eines Lauteindruckes werden, es kann also aus den Elementen: Verschluß + Atemballen kein „Verschluß laut“ entstehen. Ja, so sagt man, aber nach Oeffnung des Verschlusses wird doch der Eigenatem

Träger eines Lauteindrucks, also es kommt doch zur Bildung eines Verschlußlautes. Das ist ein Irrtum. Mit dem Lösen des Verschlusses hört auch sein Eigenatem auf. Was beim Lösen des Verschlusses Träger eines Lauteindrucks wird, ist schon etwas gänzlich Fremdes, hat mit dem Eigenatem des Verschlusses gar nichts mehr zu tun. Dies nur zur Abwehr eines Eindruckes, der sich leicht einstellt und auch die vielfach übliche, aber irrige Meinung wiedergibt. In der Verschlußstellung, während der ganzen Dauer des Zusammenwirkens von Verschluß und Eigenatem kommt es also zu keiner Lautbildung. Dann erst kommt es zu einer solchen, dann erst entsteht ein „Verschluß l a u t", entweder wenn der Eigenatem des Verschlusses als A b schluß eines fremden Tonstromes auftritt — dann können wir den Vorgang auf die Formel ap bringen (sp, ft usw.) — oder dann, wenn der Eigenatem des Verschlusses als An schluß eines fremden Tonstromes auftritt — Formel pa (ps, pf, ts usw.). Der Träger des so gebildeten Verschlußlautes ist in beiden Fällen der fremde Atemstrom, der durch den Verschluß seinen Abschluß erreicht oder seinen Anschluß erhalten hat. Der Verschlußlaut ist also stets R a h m u n g s - l a u t — als A b s c h l u ß- oder A n s c h l u ß laut. Dieser fremde Atemstrom, der durch einen Verschlußlaut seine Rahmung erfährt, kann nun seinerseits von verschiedener Lautqualität sein; die geringste Lautqualität hat er dann, wenn er nur ein Mundhauch ist, dann werden die obigen Formeln ap und pa zu 'p und p' (wobei mit jenem Häkchen der Mundhauch verdeutlicht werden soll). Gerade diese letzte Form der Rahmung hat viel Verwirrung in der phonetischen Literatur angerichtet (inwiefern diese am wenigsten eindrucksvolle Form der Rahmung sprachlich vorkommt, darüber siehe II. Teil, S. 87 ff.).

Verschlußlaute als Rahmungslaute (An-, Abschlußlaute) erwiesen.

Als Ergebnis der bisherigen Darlegungen soll feststehen, daß ein Verschlußlaut für sich allein eine lautliche Abstraktion und nicht zu sprechen ist — und nicht zu s c h r e i b e n. Die Zeichen p, t, k, die einfach als L a u t zeichen hingenommen werden, bezeichnen streng genommen keinen Laut (wie ein a, e, s, f usw.), sondern nur die — nicht lautliche — Verschlußstellung mit dem Atem dahinter. Und diese nicht korrekte Schreibung mag nicht zum wenigsten ein Hindernis dafür gewesen sein, daß die bisherige Lautwissenschaft die phonetischen Verhältnisse dieser Verschlußlaute nicht eindeutig zu erfassen vermochte. Man hätte da

von der Sanskrit-Grammatik lernen sollen; diese kennt als Lautzeichen nur Verbindungen wie pa, ka usw., und wo der isolierte Verschlußlaut darzustellen ist, wird er als Abstraktion der Silbe pa, ka . . . gewonnen, indem ein schräger Strich unterhalb der Silbe (der sog. Virama) den Vokal wegeliminiert.

Wir kehren jetzt wieder zu dem Kern unserer Untersuchung zurück: Für den in „Selbstlaut und Mitlaut" liegenden extremen Gegensatz (lautliche Selbständigkeit und lautliche Unselbständigkeit) haben wir also nach der einen Seite hin den lautlichen Beleg gefunden. Laute wie p, t stellen als wirkliche „Konsonanten", „Mittöner" das eine Extrem dar, das der lautlichen Unselbständigkeit — sagen wir das Minusextrem. Ein Extrem erheischt sein Gegenextrem; zu dem Minusextrem ist das Plusextrem zu suchen. Läßt sich dieses Plusextrem, das natürlich in die Vokalklasse fallen muß, als wissenschaftlicher Ansatz erweisen, so muß sich uns der Gedanke aufdrängen, daß die Bezeichnung „Vokal und Konsonant" (Selbstlaut und Mitlaut) zunächst nur diese zwei lautlichen Extreme innerhalb der Summe der Sprachlaute kennzeichnen soll; und was zunächst nur Name des betreffenden Extrems war, das wird zur Bezeichnung der sämtlichen um das Extrem sich gruppierenden Laute.

Erweis eines lautwertlichen Minus- und Plusextrems.

Es handelt sich jetzt 1. um die Festlegung des Plusextrems, 2. darum, die Art und Weise darzutun, nach welcher jede einzelne Gruppierung um das betreffende Extrem zustande kommen soll.

Um einen der Sprachlaute als Vertreter des Plusextrems zu erweisen, muß natürlich ebenso wie bei der Feststellung des Minusextrems die Berücksichtigung der lautbildenden Elemente die Grundlage bilden.

Als Lautelemente des Minusextrems haben wir gefunden: Mundverschluß + Atemballen unmittelbar dahinter, der während der ganzen Dauer des Verschlusses untönend ist und sein muß. Diese Lautelemente lassen sich auf folgende Formel bringen: vollste Mundeinstellung — Fehlen jedes Tonstroms. Danach läßt sich rein rechnerisch andeuten, wie die Lautelemente des Plusextrems sich gestalten werden: Fehlen jeder Mundeinstellung — vollster Tonstrom. Halten wir inzwischen diese Formel für das lautwertliche Plusextrem fest (das übrigens, wie wir vorausbemerken wollen, durch den a-Vokal vertreten wird). Sie wird uns vertrauter werden, wenn wir jetzt einige allgemeinere Bemerkungen einfügen.

Damit unser Atem Träger eines Gehöreindruckes wird, muß er Hemmnisse vorfinden; die so erzeugten Atemwellen lösen im Ohre den Gehöreindruck aus. Je elementarer die Atemhemmung, desto elementarer der Gehöreindruck. Zu Sprachlauten kann man nur solche Gehöreindrücke brauchen, die differenziert und charakteristisch genug sind, um für die Umwelt bestimmt genug aufgefaßt zu werden. Deshalb werden der Sprachlauterzeugung auch immer gewisse ganz bestimmte Atemhemmungen zugrunde liegen müssen. Geht man unter eine gewisse Grenze dieser Hemmung hinab, so entsteht kein Sprachlaut mehr; für die Sprache sind solche Gehöreindrücke eben indifferente Laute. Der unbearbeitetste Atem, der noch als Sprachlaut gefühlt wird, ist der Hauchlaut in seiner sog. „rauhen" Form — Lautzeichen h (griech.: spiritus asper). Dieser hat keine andere Hemmung gefunden, als daß er durch eine verengte Oeffnungsstellung hindurchgeht, wobei Reibung entsteht. Dadurch, daß der Grieche den spiritus asper nur durch ein Häkchen (ʽ), also nicht durch ein vollwertiges Lautzeichen bezeichnet, ist schon an sich ausgedrückt, daß ihm der Hauchlaut nicht als vollwertiger Sprachlaut gilt. Ein vollwertiger Sprachlaut kommt erst dann zustande, wenn die Sprachorgane dem hindurchziehenden Atem eine kompliziertere Form der Hemmung entgegensetzen, als es bei Erzeugung des Hauchlautes geschah; eine solche bewußte Einstellungsform nennen wir Artikulation. Der Atem muß also nicht bloß durch eine Oeffnung hindurch wie beim Hauchlaut, sondern durch eine zu einer Artikulation eingestellte Oeffnung. Wann werden wir nun den vollwertigsten Sprachlaut erhalten? Dann, wenn in der Artikulationsstelle der vollwertigste Atemstrom zum Ansatz kommt.

Nun ist der Kehlkopf das Atemventil. Sperrt uns der Kehlkopf (durch Schließen der sog. Stimmritze) den Atem ab, so bleibt uns nur das bißchen Atem übrig, das wir gerade in der Mundhöhle haben. Mit der Lautbildung ist es dann schlecht bestellt. Dieser bloße Mundatem reicht gerade zu einem pʻ, tʻ, kʻ oder etwa zu einem kurzen (scharfen) s oder f-Laut aus. Erst dadurch, daß uns das Ventil Atem zuströmen läßt, ist ein wirkliches Sprechen ermöglicht. Je vollständiger nun dieser vom Kehlkopf gelieferte Atemstrom zur Artikulation ausgenutzt wird, desto vollwertiger muß der Sprachlaut sein. Die vollkommenste Ausnutzung des Kehlkopfatems tritt somit dann ein, wenn dieser

K.K.strom in seiner vollen Form zur Bearbeitung (Artikulation) kommt, und dies ist dann der Fall, wenn der K.K.strom, noch ehe er in das Mundschema (ins Ansatzrohr) austritt, unmittelbar im Kehlkopf selber verarbeitet (artikuliert) wird. Der so entstandene Laut hat dann die größtmöglichste Vollwertigkeit, seine lautbildenden Elemente sind: ausschließliche K.K.artikulation — voller K.K.strom. Damit haben wir die Lautelemente des lautwertlichen Plusextrems erarbeitet.

Wir führen den angefangenen Gedankengang weiter fort: Sowie ein Laut durch gleichzeitige Kehlkopf - und Mundartikulation entsteht, hat sich bereits der vom Kehlkopf gelieferte Atem (der K.K.strom) verteilen müssen. Ein Teil davon wird zum Mundatem (um zur Mundartikulation verwendet zu werden), und nur der Restteil kommt als K.K.atem bei der K.K.artikulation zur Verwendung. Jeder durch gleichzeitige K.K.- und Mundartikulation entstandene Laut muß also gegenüber dem durch ausschließliche K.K.artikulation entstandenen Laut eine weniger vollwertige Form des Lautwertes darstellen; denn letzterer hat den vollen K.K.strom zum Eigenatem, ersterer nur eine — sagen wir — abgeleitete Form des K.K.stromes. Am wenigsten vollwertig muß ein Laut dann sein, wenn der K.K.strom als solcher überhaupt nicht mehr bei der Artikulation wirksam ist, wenn also bloßer Mundatem auftritt; und dies ist immer dann der Fall, wenn der Eigenatem eines Sprachlautes als Mundballen ausschießlich im Munde angreift, wenn also ausschließliche Mundartikulation stattfindet. Es braucht darum der Kehlkopf nicht geschlossen zu sein; es genügt schon, wenn keine wirksame Verbindung mit dem K.K.atem statthat. Somit ergeben sich für das lautwertliche Minusextrem folgende Lautelemente: Mundverschluß (als vollkommenste Hemmung) — reiner Mundatem. Wir erhalten hier die bereits bekannten Lautelemente des p, t, k (s. S. 39).

Damit sich die im Vorausgehenden gegebene grundlegende Wertung des Atemelements (die Folgerungen daraus werden sich bald ergeben) uns möglichst deutlich aufdrängt, formulieren wir sie nochmals:

Der vollwertigste Atem, der volle K.K.strom (K.K.vollstrom), als Charakteristikum des Plusextrems erscheint im Zusammenhange mit ausschließlicher K.K.artikulation; der am

wenigsten vollwertige Atem, der „reine" Mundatem, als Charakteristikum des Minusextrems, erscheint im Zusammenhange mit ausschließlicher Mundartikulation. Bei gleichzeitiger Verbindung von K.K.- und Mundartikulation erscheint die Vermittlung zwischen diesen beiden Extremen: wir haben dann stets Kehlkopf- und Mundatem miteinander verbunden. Und zwar kann sich diese Vermittlung in folgender Weise vollziehen: entweder strebt die Plusseite der Minusseite zu — der vorher „volle" K.K.strom wird dadurch, daß er zwecks Hinzunahme von Mundartikulation zu einem Teile zum Mundatem wird, zum „geminderten" K.K.-strom (sog. K.K.mundlaute, das Uebergewicht liegt im Kehlkopf); oder die Minusseite strebt der Plusseite zu — der vorher „reine" Mundatem nimmt zwecks Hinzunahme der K.K.artikulation die wirksame Verbindung mit dem K.K.strom auf und wird dadurch zum „verstärkten" Mundatem (sog. Mundkehlkopflaute, das Uebergewicht liegt im Munde).

Mit diesen allgemeinen Umrissen haben wir einen Ausblick gewonnen auf die Fragen, die für diesen ersten Teil der Abhandlung noch der Erledigung harren.

Zusammenstellung der wesentlichen Erscheinungsformen der lautbildenden Elemente.

Stellen wir zunächst zusammen, was in dem Vorangegangenen über die beiden lautbildenden Elemente und ihre wesentlichen Erscheinungsformen enthalten war:

Das Atemelement ist der Träger des Lautwertes eines Sprachlautes — wir wollen es das „materielle" Lautelement nennen. Die Artikulationen, das zweite Lautelement, bezwecken die Atemhemmungen, sie bearbeiten den Atem zu einem Tonstrom, sind also das „formelle" Element. In welchen Formen (Erscheinungs-, Anwendungsformen) können diese beiden Elemente bei der Sprachbildung auftreten?

a) Das formelle Element, die Artikulationen.

Bisher schied man als wesentliche Erscheinungsformen drei Artikulationsgrade: Verschluß, geringe Oeffnung (sog. Engenstellung) und größere Oeffnung (sog. Oeffnungsstellung). So sprach man von Verschluß-, Engen- und Oeffnungslauten. Die Scheidung zwischen Engen- und Oeffnungsstellung ist aber falsch. Geringere und größere Oeffnungen sind nur unwesentliche Gradunterschiede der Oeffnung überhaupt, sie kommen nur in Betracht innerhalb einer und derselben Lautqualität — insofern als ich z. B. innerhalb der Lautqualität i ein geschlossenes i (geringere Oeffnung)

von einem offenen i (größere Oeffnung) unterscheide. Weshalb man in den bezeichneten Fehler verfiel, verschiedene Lautqualitäten allein nach „Enge" und „Oeffnung" zu scheiden, hat darin seinen Grund, daß man das Atemelement nicht in richtige Beziehung zur Lautbildung zu setzen verstand. So mußte man, wie es z. B. (und zwar am konsequentesten) Jespersen tut, ein j und ein i, ferner ein w und ein u nach kleinerem und geringerem Oeffnungsgrad charakterisieren und schied so Engenlaute j, w und Oeffnungslaute i, u. Wesentliche Artikulationsgrade gibt es also nur zwei: Verschluß und Oeffnung; danach scheiden sich Verschluß- und Oeffnungslaute.

b) Das materielle Element, das Atemelement.

In seiner Beurteilung, das haben wir zur Genüge nachgewiesen, ging die Forschung vollständig in die Irre. Seine wesentlichen Abstufungen sind genannt:

1. der vollwertigste Atem, der volle (oder „reine") K.K.strom (K.K.vollstrom);

2. der am wenigsten vollwertige Atem, der reine Mundatem (isolierter Mundballen, er hat also keine wirksame Verbindung mit dem K.K.atem);

3. als Vermittlung zwischen beiden:

α. der Mundatem in wirksamer Verbindung mit dem K.K.-atem — „verstärkter" Mundatem;

β. der K.K.strom, auch im Munde zum Ansatz kommend — „geminderter" K.K.strom.

Damit haben wir die Formel gefunden, nach welcher sich jeder (nur irgendwo vorkommende) Sprachlaut genetisch begreifen läßt — als eine Kombination der hier genannten Erscheinungsformen der lautbildenden Elemente. Näheres darüber wird unten noch zur Sprache kommen. Wir wollen uns jetzt an die Fragestellung halten, die den Anlaß zu diesen ganzen Ausführungen bildete.

S. 39 verlangten wir die lautliche Festlegung des lautwertlichen Plusextrems und die Erklärung dafür, wie die Gruppierung der Sprachlaute um das Plus- und Minusextrem zustande kommen soll. Erwachsen war diese Forderung aus der von uns vorgeschlagenen Deutung der Scheidung nach Vokalen und Konsonanten (s. S. 39).

Vergegenwärtigen wir uns jetzt die bereits mehrfach herausgearbeiteten Lautelemente des Plusextrems: vollwertigster Atem-

strom, also reiner K.K.atem + K.K.öffnung als Artikulationsstelle. Wenn wir nun nach einem Laute suchen, auf den diese genetischen Voraussetzungen eines Plusextrems passen, so kommen wir auf den a-Laut. Daß bei seiner Bildung K.K.öffnung vorhanden ist unter gleichzeitiger K.K.artikulation, wird von vornherein niemand zu bestreiten versuchen. Dagegen gilt es darzutun, daß nur K.Kartikulation, also keinerlei Mundartikulation zur a-Bildung in Betracht kommt. Und dies ist damit erwiesen, daß das ganze Mundsystem für den a-Laut nur die unwesentliche Bedeutung eines Resonanzraumes hat; alle Teile des Mundes, die überhaupt als artikulierend in Betracht kommen können, sind völlig indifferent dem a gegenüber: ich kann ruhig einen Gegenstand (etwa den Finger) in den Mund führen, kann bis tief in den Rachen fahren und die Hinterzunge gewaltsam herunterdrücken — und immer erhalte ich das a. Und doch bezeichnet die moderne Forschung das a als einen Hinterzungenvokal: die Hinterzunge, sagt man, hebt sich, wenn ich ein a spreche, artikuliert also. Und in der Tat ist der erste Schein für eine solche Auffassung des a. Es ist wirklich bei der Aussprache des a stets Zungenhebung zu beobachten; doch diese Zungenhebung ist keine willkürlich hervorgebrachte, ist also keine „Artikulation". Ich kann ja doch, wie das oben genannte Experiment lehrt, die Zunge gewaltsam niederhalten, und trotzdem entsteht das a. Und es sei hier auch der Grund dieser eigentümlichen Zungenhebung bei Erzeugung eines a-Lautes angegeben (in dem II. Teil soll näher darauf eingegangen werden, wo wir von dem Kehlkopf Näheres sagen, von dem ein Muskel mit der Zungenwurzel verwachsen ist): Sie ist nichts weiter als eine unwillkürliche Beeinflussung des Zungenmuskels durch die eigentümliche K.K.-stellung, die der a-Laut (und mit ihm jeder Vokal) bei der K.K.artikulation erfordert. Erinnern wir uns in diesem Zusammenhange an Jespersens Bemerkung (s. oben S. 23), wo er gerade über das Verhalten der Hinterzunge Auskunft haben möchte. Hier hat er die gewünschte Auskunft.

Man spricht gewöhnlich von den fünf einfachen Vokalen a, e, i, o, u. Alle diese Laute außer dem a weisen deutlich und unbestritten Mundartikulation auf. Nehmen wir diese Tatsache in den vorangegangenen Beweisgang mit hinein, so haben wir den a-Vokal ebenso als Vertreter des lautwertlichen Plusextrems wie

als „Grundvokal“ unter den fünf einfachen Vokalen erwiesen. Die übrigen vier bauen sich artikulatorisch derart auf, daß zu der K.K.artikulation — der alleinigen Grundlage des a — noch Mundartikulation hinzukommt. „Grundvokal“ oder auch „natürlicher“ Vokal ist der a-Laut schon lange in der Lautwissenschaft genannt worden — eine Bezeichnung, die sich wohl gefühlsmäßig aufdrängte, deren Berechtigung aber nie bewiesen, von einigen Phonetikern aber auch bestimmt geleugnet wurde. Vgl. Sievers S. 83; im Anschluß an Wintelers Reihe, die den a-Vokal als neutrale Mitte zwischen u und i setzt, heißt es dort: „daß man hiernach das a nicht, wie vielfach (seit Kempelen) geschehen, als den „natürlichen“ Vokal bezeichnen darf, leuchtet von selbst ein, da auch zu seiner Bildung die einzelnen Teile des Ansatzrohres Artikulationsbewegungen ausführen müssen“.

Nun zur Erledigung der Frage, warum sich die Scheidung nach Vokalen und Konsonanten berechtigterweise halten läßt:

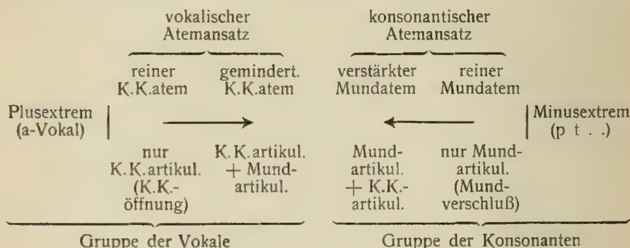
Der a-Laut mit seinen Lautelementen: K. K.artikulation + K.K.vollstrom und die Verschlußlaute p, t usw. mit ihren Elementen: Verschluß + reiner Mundatem sind als die Vertreter der beiden lautwertlichen Extreme erwiesen. Diese beiden Extreme stellen also den Gegensatz „Selbstlauter“ und „Mitlauter“ dar. Dadurch, daß jetzt jedes Extrem Laute um sich herumgruppieren läßt, bekommt jede Gesamtgruppe den Namen seines Extrems: Konsonanten heißen alle Laute, die sich um das Minusextrem — Vokale alle die, welche sich um das Plusextrem herumgruppieren.

Gruppierung um die beiden Extreme. Entstehen einer Konsonanten- und einer Vokalgruppe.

Und die Art, wie diese Gruppierung vor sich geht, ist bereits im Vorangehenden angedeutet worden, dort nämlich, wo wir von dem gegenseitigen Sichnähern der beiden Extreme sprachen (S. 42). Das Prinzip dieses Sichnäherns ist dies, daß vom Minusextrem ein Heben des Lautwertes, vom Plusextrem ein Senken des Lautwertes stattfindet. Die Formel dafür haben wir gleichfalls gegeben: der reine K.K.strom wird zum „geminderten“ K.K.strom — das ist das Senken des Plusextrems; der reine Mundatem wird zum „verstärkten“ Mundatem — das ist das Heben des Minusextrems. Die Gruppe der Konsonanten faßt also alle Sprachlaute, deren Eigenatem in der Form des reinen oder verstärkten Mundatems erscheint; die Gruppe der Vokale alle die Sprachlaute, deren Eigenatem reinen oder geminderten K.K.strom aufweist. Jeder Eigenatem also in der Form des reinen oder

verstärkten Mundatems läßt sich als konsonantischer Atemansatz, jeder Eigenatem in der Form des reinen oder geminderten K.K.-atems als vokalischer Atemansatz ansprechen. Konsonant heißt also danach ein Sprachlaut mit konsonantischem, Vokal ein solcher mit vokalischen Atemansatz. Dabei laufen der Eigenart der Atemvariation gewisse Eigenarten der Artikulationswerte parallel: beim verstärkten Mundatem (der also auch K.K.atem und damit K.K.artikulation bedingt) ist stets die Mundartikulation die Haupt-, die K.K.artikulation die Nebenartikulation; umgekehrt: beim geminderten K.K.atem (der seinerseits auch Mundatem und damit Mundartikulation bedingt) ist die K.K.artikulation die Haupt-, die Mundartikulation die Nebenartikulation.

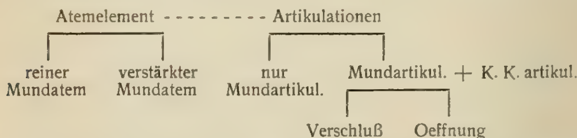
Die gegenseitige Annäherung der beiden Extreme mit der daran sich knüpfenden Gruppenbildung würde schematisch ausgedrückt etwa folgendes Bild ergeben:



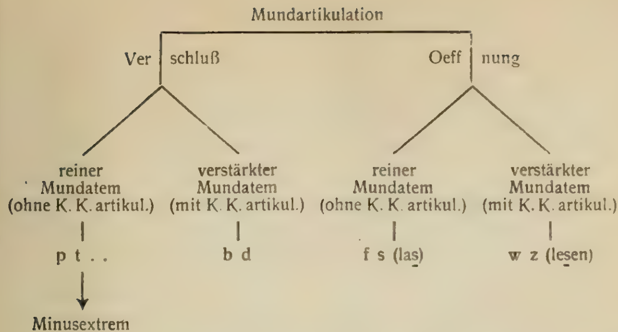
Jede der beiden Gruppenbildungen sei noch besonders betrachtet:

a. die Konsonantengruppe:

Schematisch veranschaulicht treten hier folgende Elemente zur Kombination zusammen:



Als das Resultat dieser Kombinationen ergäbe sich folgendes Schema:



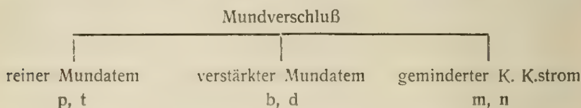
Die r, l-Laute und die Nasale.

Ehe wir die Vokalgruppe behandeln, müssen noch einige Bemerkungen über die r, l, m, n-Laute vorangeschickt werden. Um diese Laute ist nämlich ein Streit entbrannt: rechnen sie zu den Konsonanten, wie sie die übliche, von der Schule aus uns überkommene Einteilung faßt — oder, wie die Sprachforschung es nahelegt, unter die Vokale? Wir können die Besprechungen dieser Laute hier kurz fassen, im zweiten Teile wird sie eingehender erfolgen.

1. r und l (Liquidä genannt) stellen Oeffnungslaute dar, deren Eigenatem eine eigentümliche Reibung (daher „Reibelaute") an der artikulierenden Zunge hervorbringt: bei r an dem Zungenrücken, bei l an den Zungenrändern. Die Reibungspunkte können dabei von der Vorderzunge bis tief zur Hinterzunge hinab verschoben werden, und der Eigenatem kann die eigentümliche Wandlung durchmachen, daß er sowohl als verstärkter Mundatem wie als geminderter K.K.strom zum Ansatz kommt. Im ersteren Falle erhalten wir einen r, l-K o n s o n a n t e n; dann herrscht das Zungenschnurren gegenüber der K.K.artikulation vor. Im zweiten Falle erhalten wir einen r, l-V o k a l (nach dem Muster der altindischen Grammatik r̥, l̥ geschrieben; dort werden nämlich ausdrücklich r, l-Konsonant und r, l-Vokal mit einem besonderen Lautzeichen geschieden); dann hören wir einen unbestimmten K.K.vokal heraus, der von einem wenig ausdrucksvollen Hinterzungenschnurren begleitet ist (r̥ und l̥ sind dann kaum mehr voneinander zu scheiden; über diese Lauttatsache in ihrer sprachwissenschaftlichen Bedeutung Näheres im II. Teil).

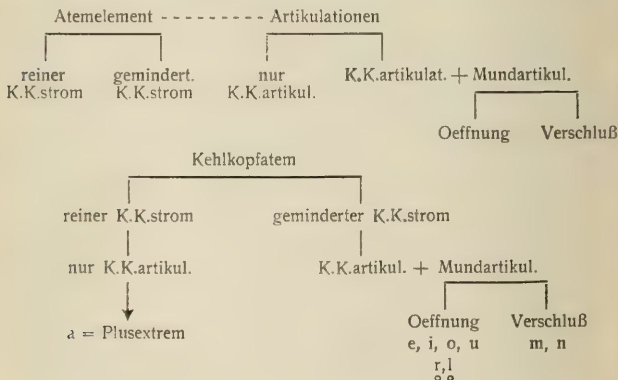
Mit Beziehung auf die r, l-Laute, die also je nach dem Atemansatz Konsonanten oder Vokale sind, sei hier nebenbei an das oben bereits öfter zur Sprache gebrachte Problem erinnert, um dessen Lösung sich die Phonetik vergebens abmühte: r, l und r̥, l̥ stehen zueinander in demselben Verhältnis wie die Lautpaare j, w zu i, u; j, w haben zu ihrer Zungen- bezw. Lippenartikulation konsonantischen Atemansatz, ihre Vokalentsprechungen i, u bei derselben Mundartikulation vokalischen Atemansatz.

2. m, n (sog. Nasale). Sie fallen in die Reihe der Vokale. So wie r̥, l̥, i, u die vokalischen Entsprechungen zu r, l, j, w sind, so sind hier m und n die Vokalentsprechungen zu den Mundverschlußlauten p, t, b, d usw. (s. Schema). Die Nase kommt als Artikulationsmoment gar nicht in Frage (Näheres im II. Teil).



b) Die Vokalgruppe.

Die Art der Gruppierung mögen wie bei der Konsonantengruppe zwei Schemata veranschaulichen:



Dem zweiten Teil dieser Abhandlung wird es obliegen, auf Grund der hier gegebenen allgemeinen Gesichtspunkte die Sprachlaute jeder Gruppe nach ihrer Bildungsweise einzeln zu behandeln,

das Verhältnis der einzelnen Sprachlaute zueinander näher festzulegen u. dgl.

Ehe wir aber mit unserem letzten Kapitel „Vokale und Konsonanten" schließen, wollen wir noch auf den Begriff „Halbvokale" **Halbvokale.** zu sprechen kommen. Was ist damit gemeint, und wie reiht sich dieser Begriff in die große Scheidung nach Vokalen und Konsonanten ein?

Wie schon der Name an die Hand gibt, sind Halbvokale Laute, die dem Charakter der Vokale nahekommen, ihn aber noch nicht erreichen. Damit ist aber gesagt, daß diese Halbvokale unter der Kategorie der Konsonanten zu suchen sind. Suchen wir nun nach Konsonanten, die ihren Wesenselementen nach den Vokalen am nächsten kommen, so gelangen wir zu Konsonanten wie j, w, r, l. Diese Laute brauchen bloß ihren Atem (verstärkte Mundatem) zum geminderten K.K.atem zu variieren, und sie bekommen vokalische Natur. w, j, r, l sind auch wirklich die im altindischen Alphabet als „Halbvokale" bezeichneten Laute. Es macht also durchaus keine Schwierigkeit, diese Halbvokale in unserer Gesamtgruppierung unterzubringen. Wir betonen dies gerade deshalb, weil wir denen, die der Lauteinteilung nach Vokalen und Konsonanten jegliche wissenschaftliche Grundlage absprechen, jedes Argument entwinden wollen. Blicken wir noch einmal auf unseren Beweisgang kurz zurück, so hat er sich folgendermaßen dargestellt: Die Namen „Vokal" und „Konsonant" als „Töner" (Selbsttöner) und „Mittöner", die zwar in uneingeschränkter Ausdehnung auf das gesamte Lautsystem auf Schwierigkeiten stoßen müssen, haben sich zur Bezeichnung eines innerhalb des menschlichen Lautsystems auftretenden Gegensatzes als passend erwiesen, und zwar passend unter Zugrundelegung der Wesenheiten dieser Lautextreme. Und Betrachtung der Wesenseigentümlichkeiten hat die übrigen Sprachlaute in geordneter Gruppierung um diese zwei Extreme in je eine Vokal- und Konsonantengruppe unterbringen lassen. Liquidä und Nasale, sonst umstrittene Punkte, fügten sich willig unserem Einteilungsprinzip, zuletzt eben auch die „Halbvokale". Im Hinblick auf einen Einwurf, den Sievers gegen die wissenschaftliche Berechtigung der Lauteinteilung nach Vokalen und Konsonanten anbringt, und der sofort angeführt sein soll, wollen wir hier im I. Teil (der II. Teil handelt darüber genauer) nur nebenbei erwähnen,

daß der Begriff „Diphthong“, der eine Verbindung zweier Vokale darstellt, doch sicherlich am allerwenigsten für unsere Einteilung eine Schwierigkeit bedeutet. Jetzt zu Sievers; er sagt (Phon.[5] S. 39) im Anschluß an die Kritik der Namen Vokal und Konsonant: „Trotz dieser Inkonsequenz der Bezeichnungsweise würden sich die — nunmehr neu zu definierenden — Namen vocales und consonantes doch vielleicht weiter verwerten lassen, wenn sich mit ihnen überhaupt irgend eine bestimmte Scheidung der Laute, sei es nach der genetischen, sei es nach der funktionellen Seite hin, glatt durchführen ließe. Das ist aber nicht der Fall, und darin liegt der zweite, praktische Hauptfehler des alten Systems. Für die Unmöglichkeit einer solchen Scheidung legen schon die alten Hülfstermini wie »Diphthonge«, ›Halbvokale«, »Liquidä« und wie sie alle heißen mögen, ein halb unfreiwilliges Zeugnis ab.“



II. (POSITIVER) TEIL.

A. Laut und Lautbildung im allgemeinen.

1. Was ist ein Sprachlaut? Akustische oder genetische Lauterklärung?

Ein Laut im allgemeinen ist ein durch Luftbewegungen im Ohr hervorgerufener Gehöreindruck. Innerhalb des Begriffes „Laut" nimmt nun ein „Sprachlaut" insofern eine Sonderstellung ein, als hier die in Bewegung gesetzte Luft unser Atem [1]) ist und die Bewegungsvorgänge an eine bestimmte Einstellung unserer Sprachorgane geknüpft sind. Als solcher Bewegungsvorgang ist der einzelne Sprachlaut der letzte Bestandteil der menschlichen Sprache, die dann ihrerseits eine Summe von solchen auf Lauterzeugung berechneten Willkürakten ist. Jeder Sprachlaut — als akustische Erscheinung — ist also die Frucht eines willkürlich herbeigeführten Geschehens, d. h. einer bestimmten Form des Ineinanderarbeitens von Atem und Sprachorganen. Habe ich diese bestimmten Formen, in denen Atem und Sprachorgane bei der Sprachlauterzeugung zusammentreten, d. h. die Genesis des Sprachlautes, bestimmt, so habe ich den betreffenden Sprachlaut selber bestimmt; denn diese Genesis eines Sprachlautes, in greifbarer Formel dargestellt, verkörpert in sich zugleich den akustischen Wert desselben.

[1]) und zwar — das ist die Regel und soll auch während der ganzen Darstellung gelten — die Ausatmung. Sofern, was an sich nicht ausgeschlossen ist, auch der eingeatmete Atem zur Lautbildung verwandt wird, sind die Gesichtspunkte analog denen für die Ausatmung.

Insofern ist die genetische Betrachtungsweise für die Bedürfnisse des Sprachforschers unerläßlich. Will er die Sprache verstehen, so muß er einen festen Maßstab haben, nach dem er die letzten Elemente der Sprache, d. h. die einzelnen Sprachlaute, begreift, und diesen Maßstab liefert die Festlegung der für jeden Sprachlaut in Betracht kommenden genetischen Momente.

Theoretisch freilich wäre auch ein akustisches Begreifen der Sprachlaute nicht ausgeschlossen, in dem Sinne, daß für jeden Sprachlaut etwa die ihm charakteristischen Tonwellen gemessen würden. Daß aber diese Methode die Phonetik vor eine ungleich schwerere, umständlichere Aufgabe stellen würde, bedarf keines Beweises. Daß überhaupt ein so großer Streit um die Frage: akustisch oder genetisch (siehe Jespersens Phonetische Grundfragen S. 65 ff.) entbrennen konnte, ist wohl folgendermaßen zu erklären: Die von vornherein genetisch betriebene Phonetik versagte bisher in den wesentlichsten Punkten der Lauterklärung; man suchte dann Zuflucht bei der akustischen Auffassung, und es entstand letzten Endes der Streit um die Methode. Die Hauptsache ist doch schließlich, die Phonetik erreicht ihren Zweck, und den erreicht sie — wenigstens in ihrer Stellung zur Sprachwissenschaft, und ihren Bedürfnissen hat die Phonetik in allererster Linie Rechnung zu tragen — durch die genetische Betrachtungsweise. Daß es die akustische Methode ebenso leistet, ist erst noch zu erweisen. Deshalb mag der Physiker ruhig die akustische Seite der Phonetik pflegen und weiter ausbauen. Das Ideal wäre ja, man hätte neben der genetischen Abschätzung sofort auch die entsprechende akustische in gleicher Weise greifbar festgelegt. Vor der Hand ist jedenfalls der Sprachforscher darauf angewiesen — und er erreicht damit seinen Zweck völlig —, den Sprachlaut genetisch zu begreifen, die genetischen Momente eines Sprachlautes also als Ausdruck der entsprechenden akustischen zu fassen und im übrigen letztere vollständig beiseite zu lassen.

2. Die lautbildenden Elemente.

a) Ihre Erscheinungsformen im allgemeinen.

Atem und Sprachorgane sind die lautbildenden Elemente für die Sprachlautbildung. Der Atem als Träger des Lautes (der

Lautwellen) kann als das materielle, die Sprachorgane als das den Atem Hemmende, Formende, das formelle Element bezeichnet werden. Keins dieser beiden Elemente stellt ein konstantes Glied dar, das also immer in derselben Form bei der Lautbildung erscheint, sondern jedes weist verschiedene Erscheinungsformen auf. Innerhalb dieser Erscheinungsformen muß man scheiden zwischen a) solchen, die wesentlich den Lautcharakter eines Sprachlautes bedingen, d. h. mit deren Variation die Lautqualität, also der Sprachlaut selber, schwindet — wesentliche Erscheinungsformen, und b) solchen, die sich einem bestimmten Sprachlaut (einer bestimmten Lautqualität) gegenüber indifferent verhalten; d. h. unter ihrem Einfluß bleibt der Sprachlaut und erleidet nur innerhalb seiner Lautqualität Abstufungen — unwesentliche Erscheinungsformen. Die Mannigfaltigkeit der Sprachlaute also (a, i, s, f usw.) liegt darin begründet, daß mannigfache Variationen der beiden lautbildenden Elemente innerhalb ihrer wesentlichen Erscheinungsformen eingetreten sind. Lautabstufungen dagegen wie kurzes und langes a, offenes und geschlossenes i, lautes und leises l usw. sind durch Variationen unwesentlicher Erscheinungsformen bewirkt; diese können also beliebig wechseln, ohne daß die Lautqualität, der spezifische Sprachlaut, schwindet.

b) Die wesentlichen Erscheinungsformen der lautbildenden Elemente.

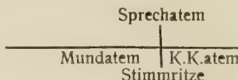
b₁) Das Atemelement:

Ein regelrechtes Sprechen ist nur dadurch ermöglicht, daß der Kehlkopf — gleichsam wie ein Atemventil wirkend — uns den (aus der Lunge kommenden) Sprechatem liefert. Angenommen, wir sperren gewaltsam dieses Ventil dadurch ab, daß wir die sog. Stimmritze[1]) schließen, so bleibt uns nur der gerade im

[1]) Die Stimmritze wird in ihrem vorderen Ende von den sog. Stimmbändern gebildet. Diese sind zwei lippenähnliche Hautfalten, die rechts und links an den Rändern des inneren Kehlkopfs angewachsen sind. Ihr vorderes Ende ist mit der K.K.wand, ihr hinteres mit den sog. Stellknorpeln verwachsen. Diese Stellknorpel begrenzen also die Stimmritze in ihrem hinteren Teile, und — selber sehr beweglich — regulieren sie die Stimmbänder zu den verschiedensten Stellungen. So kann sich u. a. die Stimmritze öffnen und schließen.

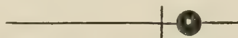
Mundraum[1]) sich befindende Atem übrig; mit diesem bloßen Mundatem kann ich Laute etwa in der Form eines p', t' (p, t + Mundhauch) oder ein kurzes scharfes s oder ein f hervorbringen.

Ohne diese gewaltsame K.K.absperrung aber bildet der Sprechatem eine kontinuierliche Atemfolge vom K.K.raum bis zur Lippenöffnung. Die Stimmritze teilt diese kontinuierliche Folge in zwei deutliche Abschnitte: K.K.raum bis Stimmritze — K.K.atem, Stimmritze bis Lippenöffnung — Mundatem.



Soll der Sprechatem zur Artikulation verwandt werden, so muß er innerhalb dieser Strombahn mit einem Energiepunkt angreifen. Je nach der Stelle dieser Strombahn nun, an welcher der Energiepunkt liegt, unterscheiden wir mehrere Fälle:

1. Der Energiepunkt liegt ausschließlich im K.K.raum; dann ist der zur Artikulation verwandte Atem ausschließlicher K.K.atem (der so entstandene Laut ist ausschließlicher oder „reiner" K.K.laut).



2. Der Energiepunkt liegt ausschließlich im Mundraum; dann ist der zur Artikulation verwandte Atem ausschließlicher Mundatem. Verbindung mit dem K.K.atem ist wohl da, aber es besteht — um uns so auszudrücken — keine wirksame Verbindung mit dem K.K.atem; die Artikulation findet ja ausschließlich im Mundraum statt (ein so entstandener Laut kann ausschließlicher oder „reiner" Mundlaut genannt werden).



3. Die Energie des Atems greift gleichzeitig an zwei Punkten an, sowohl im K.K.raum als auch im Mundraum, es kommt dann also im Kehlkopf und im Munde gleichzeitig zur Artikulation. Dieser Fall, gleichsam die Vermittlung von Fall 1 und 2, zerfällt in zwei Einzelfälle, die am besten an praktischen Lautbeispielen besprochen werden:

[1]) auch „Ansatzrohr" genannt. Darunter soll der ganze Raum oberhalb des Kehlkopfes bis zur Lippenöffnung verstanden sein

a) Man gehe etwa von der p-Bildung zu b über (oder von f zu w oder ch [in „mich"] zu j); für p, f, ch (das ist unschwer zu finden) paßt Fall 1: ——●——|——, der Energiepunkt liegt ausschließlich im Mundraum. Gehe ich nun von p zu b usw. über, so bemerke ich deutlich, wie die vorher gesammelte Energie sich in zwei Einzelenergien teilt: zur Mundenergie tritt eine zweite im Kehlkopf dazu. So entsteht für b, w, j das Bild —●——|—•—. Das Bild zeigt auch bereits an, in welchem Verhältnis in diesem Falle Mund- und K.K.atem stehen: der Mundatem bleibt Hauptelement, der K.K.atem tritt als Nebenelement dazu. Daß hier das Verhältnis der Atemverteilung wirklich derart ist, wird — falls einem dies nicht direkt das gefühlsmäßige Empfinden sagt — sofort klar, wenn man den Fall 3b betrachtet.

b) Man gehe etwa aus der j-Bildung zu i über: da wird man deutlich merken, daß bei j die Hauptenergie des Atems im Munde liegt und die Nebenenergie im Kehlkopf, bei i dagegen wird das Verhältnis umgekehrt — die Hauptenergie rückt in den Kehlkopf, im Munde wirkt nur eine Nebenenergie; das Bild hierfür ist —•——|—●—.

Damit sind die Formen erschöpft, in denen der Atem bei der Lautbildung wesentlich variierend auftritt. Stellen wir sie noch einmal zusammen:

Fall 1: —●——|—— reiner Mundatem;

Fall 2: ——————|—●— reiner K.K.atem;

Fall 3a: —●——|—•— Mundatem (als Hauptelement) und K.K.atem (als Nebenelement);

Fall 3b: —•——|—●— K.K.atem (als Hauptelement) und Mundatem (als Nebenelement).

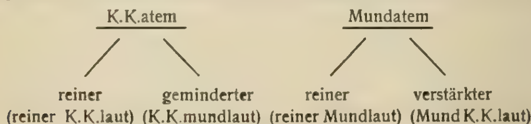
Es zeigt sich hierbei sofort das Verhältnis der Fälle im einzelnen: Fall 1 und 2 bilden Gegensätze (Extreme) — hier reiner Mundatem, dort reiner K.K.atem; nach dem lautlichen Ergebnis — hier reiner Mundlaut, dort reiner K.K.laut.

Fall 3a und 3b bilden die Vermittlung zwischen den beiden Extremen, so zwar, daß Fall 3a dem Fall 1 und Fall 3b dem Fall 2 verwandt ist: Fall 1 ergibt reinen Mundlaut, Fall 3a

vorherrschend Mundlaut (sagen wir „Mundkehlkopflaut") — Fall 2 ergibt reinen K.K.laut, Fall 3b vorherrschend K.K.laut („K.K.mundlaut"). Bei dieser Zusammenstellung von 1 und 3a einerseits und 2 und 3b anderseits ist noch eins bemerkenswert (die Zeichnung hebt es schon hervor): Das Mundelement bei 3a muß kleiner sein als das Mundelement bei 1, ebenso wie das K.K.element bei 3b kleiner sein muß als das K.K.element bei 2. Der Grund liegt darin, daß die Energie, die in 1 und 2 in einem einzigen Energiepunkte gesammelt ist, bei 3a und 3b sich auf zwei Energiepunkte zu verteilen hat.

Es erübrigt noch, die einzelnen Atemvariationen mit einem kurzen und doch bezeichnend wirkenden Terminus zu belegen. Wir haben bereits Fall 1 und 2 als Extreme bezeichnet. Es ist nicht schwer zu sagen, welches von beiden wir unter lautwertlichem Gesichtspunkte als das Plus- bezw. Minusextrem anzusprechen haben. Ein Laut, dessen Eigenatem in der Form des reinen Mundatems (also mit Ausschluß jedes K.K.atems) erscheint, steht sicher in dem Lautwert hinter einem Laute zurück, der den vollen K.K.atem zum Eigenatem hat. Fall 1 ist also das Extrem nach der Minus-, Fall 2 das Extrem nach der Plusseite hin. Fall 3a, der gegenüber dem Fehlen des K.K.elements bei 1 die wirksame Verbindung mit dem K.K.atem aufnimmt, hat somit eine Bewegung nach der Plusseite zu gemacht: aus dem „reinen" Mundatem (bei 1) ist ein „verstärkter" Mundatem geworden. Umgekehrt hat bei Fall 3b gegenüber dem Fall 2, wo noch voller K.K.atem erschien, eine Bewegung nach der Minusseite stattgefunden, da ein Teil der K.K.energie zur Mundenergie geworden ist: aus dem „reinen" K.K.atem ist ein „geminderter" K.K.atem geworden.

Somit bekommen wir als das Resultat der bisherigen Erörterung folgende wesentlichen Erscheinungsformen des Atemelements:



b_1) Das formelle Element (die artikulierenden Sprachorgane).

Nach den beiden Hauptabschnitten der durch die Stimmritze in zwei Teile geteilten Strombahn scheiden sich hier das Mund-

organ und das K.K.organ. Innerhalb der Verwendung dieser zwei Organe ergeben sich zwei Gesichtspunkte:

a) Welches von den beiden Organen kommt für die Artikulation in Betracht?

Hier fällt die Scheidung ganz entsprechend den oben festgestellten Erscheinungsformen des Atemelements aus:

1. Die Artikulation liegt ausschließlich im Mundorgan: ausschließliche Mundartikulation (entspricht dem reinen Mundatem — reiner Mundlaut);
2. Die Artikulation liegt ausschließlich im K.K.organ: ausschließliche K.K.artikulation (entspricht dem reinen K.K.atem — reiner K.K.laut);
3. Die Artikulation liegt in beiden Organen; Mund- und K.K.-artikulation treten also gleichzeitig auf, und zwar:
   a] Mundartikulation (als Hauptartikulation) und K.K.artikulation (als Nebenartikulation) (entspricht dem verstärkten Mundatem — Mund K.K.laut);
   b] K.K.artikulation (als Haupt-) und Mundartikulation (als Nebenartikulation) (entspricht dem geminderten K.K. Atem — K.K. Mundlaut).

b) Die Artikulation kann dem Grade nach verschieden sein, es kann eine Oeffnungs- oder Verschlußstellung vorliegen (vgl. unten S. 105 f. und im I. Teil S. 42 f., wo die bisherige Setzung von drei Artikulationsgraden: Oeffnung, Enge und Verschluß als irrig nachgewiesen wird):

a] Oeffnung; wir sprechen dann von Oeffnungslauten;

b] Verschluß;[1]) wir sprechen dann von Verschlußlauten.

[1]) Der K.K.verschluß, d. h. der Verschluß der Stimmritze, kann nicht als Artikulation im Sinne der sonstigen K.K.artikulation angesprochen werden. K.K.artikulation bedingt aktives Mitwirken des ganzen K.K.muskelsystems und Oeffnung der Stimmritze (wobei gar nichts über die Größe der Oeffnung gesagt sein soll; genug: während der K.K.artikulation muß die Stimmritze Luft hindurchlassen); erst dann kann der Kehlkopf einen „Sprachlaut" erzeugen (s. S. 53 f., 82 f.). Beim K.K.verschluß handelt es sich nur um eine Bewegung der Stimmritze wie beim bloßen Atemvorgange. Der K.K.verschlußlaut, das sog. K.K.knackgeräusch, kommt somit als Sprachlaut nicht in Betracht. Wir berücksichtigen also nur die Mundverschlußlaute, ohne daß dieser K.K.verschlußlaut von den für die Verschlußlaute aufgestellten Gesetzen ausgeschlossen bliebe.

NB. Das Mundorgan haben wir hier in dem Sinne von „Ansatzrohr“ als Einheitsbegriff gefaßt und sprechen deshalb von Mundartikulation und Mundlaut schlechtweg. Berücksichtigt man, daß innerhalb dieses Mundorgans (also in dem ganzen Raum oberhalb des Kehlkopfes) verschiedene Mundorganteile (Einzelorgane) liegen: Lippen, Zähne, Gaumen usw., so wird sich „Mundartikulation“ im einzelnen scheiden nach Lippen-, Zahn- usw. Artikulationen und die „Mundlaute“ nach Lippen-, Zahn- usw. Lauten. Diese Einzelscheidung wird unten (s. S. 72f.) entsprechende Berücksichtigung finden.

c) Die unwesentlichen Erscheinungsformen der lautbildenden Elemente

c_1) beim Atemelement:

1. Wechsel nach der Atemstärke — der Sprachlaut erscheint danach in größerer oder geringerer Lautheit;

2. Wechsel nach größerer oder geringerer Dauer — der Sprachlaut erscheint danach als lang oder kurz;

c_2) beim formellen Element:

1. innerhalb der Oeffnungsstellung kann der Grad der Oeffnung variieren, und zwar nach größerer oder geringerer Oeffnung. Man spricht so etwa von einem „offenen“ oder „geschlossenen“ i (vgl. unten S. 105 f., wo das Nähere darüber gesagt wird, inwieweit für die einzelnen Laute dieser Oeffnungsspielraum in Betracht kommt).

NB.: Innerhalb der Verschlußstellung kann man unter dem Gesichtspunkt dialektischer Verschiedenheiten sog. harten und weichen Verschluß als unwesentliche Gradverschiebung auffassen: z. B. hochdeutsch „Bein“ dialektisch (süddeutsch) als „Pein“ gesprochen und umgekehrt; s. unten S. 71.

2. Neben den bei den Artikulationsstellungen in Betracht kommenden Organteilen können die übrigen unbeteiligten Organe beliebige Stellung einnehmen, d. h. beliebigen Resonanzraum abgeben.

Als solche Resonanzwirkung lassen sich die Stimmbänderschwingungen auffassen. Darüber ein kurzer Zusatz — schon deshalb, weil diese in der bisherigen Phonetik in durchaus irriger Weise eine für die Lautbildung wesentliche Rolle zuerkannt bekamen.

Zusatz: Die Stimmbänderschwingungen als Lautfaktor (vgl. auch I. Teil S. 16 f.).

Alle Laute, deren Eigenatem einen K.K.atem aufweist, können (und dies tritt ein, wenn sie gehörig laut gesprochen werden, d. h. wenn die Atemstärke genügend groß ist) gleichzeitig beim Passieren des Kehlkopfes die Stimmbänder zum Schwingen bringen (s. unten S. 69). Die Schwingungen teilen sich dann diesem Laute, d. h. seinem Tonstrom, mit, und dadurch erfährt dieser Tonstrom eine Variation seines Tones, eine Klangvariation oder Klangabstufung; wir sagen: der Laut erhält einen „musikalischen Klang". Infolge der mannigfach variierbaren Spannungs- und Stellungsverhältnisse der Stimmbänder können nun ihre Schwingungen sehr mannigfach sein; ein Laut also, dessen Tonstrom von diesen Schwingungen beeinflußt wird, kann in den verschiedensten Klangabstufungen erscheinen, sein Klang kann innerhalb einer Tonleiter variieren, ich kann ihn „singen". Aus dem Gesagten erhellt auch, daß gerade diejenigen Laute, bei deren Eigenatem das K.K.element eine Hauptrolle spielt (und dies ist bei den sogenannten „Vokalen" der Fall, z. B. a, e, i usw.), am meisten die Fähigkeit der Singbarkeit haben.

Notwendige Vorbedingung dieser Stimmbänderschwingungen und ihrer Wirkungen der Klangvariation ist aber gehörig große Atemstärke und gehörig lautes Reden. Sowie ich ein a, e usw. leise spreche, „flüstere", treten diese nicht auf, und das a bleibt trotzdem ein a usw. Das heißt: das Wesen eines Lautes ist gänzlich unabhängig von den Stimmbänderschwingungen, sie sind unwesentlich für die Lauterzeugung; sie können da sein, brauchen es aber nicht. So hat für sie und ihre Wirkungen wohl die Musik ein bedeutendes Interesse; die Sprachwissenschaft aber, die nach dem Wesen der Laute, nach der Lautentstehung, fragt, berühren sie nicht.

d) Erwachsen einer allgemeinen Phonetik und Möglichkeit der Lautsystematisierung als Folge der Analyse der Erscheinungsformen.

Mit der Angabe der lautbildenden Elemente und deren Analyse nach ihren Erscheinungsformen erwächst die Phonetik zu einer allgemeinen Phonetik in dem Sinne, wie es die Einleitung verlangt.

Jegliche lautliche Bildung ergibt sich jetzt als das Widerspiel bestimmt festgelegter Wesensfaktoren, die ihrerseits unter den Erscheinungsformen der lautbildenden Elemente aufgezählt sind. Der Sprachforscher hat damit also die Sicherheit, daß die Grundrechnungsarten, nach denen er sein empirisches Sprachmaterial mißt, auch als Maßstab für jegliches neue Lautmaterial ihre Geltung behalten. Er braucht jetzt ferner nur diese faßbar vorliegenden Wesensfaktoren der einzelnen Sprachlaute einander gegenüberzustellen, sie zu vergleichen, um die einzelnen Laute selber gegeneinander werten und abschätzen zu können; d. h. er hat ein Mittel zur Lautsystematisierung in der Hand, die die Sprachwissenschaft so lange nicht entbehren kann, als sie auf historische Sprachforschung und Sprachvergleichung nicht verzichtet.

3. Lautsystematisierung.

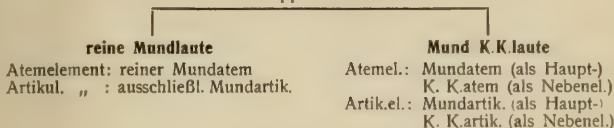
a) Scheidung der gesamten Sprachlaute in zwei Gruppen.

a₁) Mundlaute und K.K. laute.

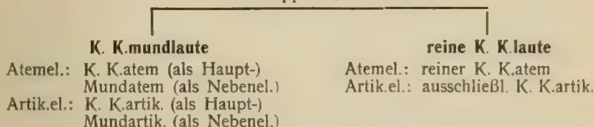
Die elementarste Scheidung der Sprachlaute, die in zwei große Gruppen, ist, wenn auch mittelbar, bereits zum Ausdruck gekommen, als wir das Atem- und das Artikulationselement nach deren wesentlichen Erscheinungsformen besprachen. Je nach Art des Atems und der Artikulation schieden wir zunächst als Extreme: reine Mundlaute und reine K. K.laute, dann als Vermittlung dieser Extreme Mundk.k.laute und K.K.mundlaute, so zwar, daß die Mundk.k.laute sich den reinen Mundlauten und die K.K.mundlaute sich den reinen K.K.lauten verwandt erwiesen. So erwachsen zwei große Lautgruppen, in die sich dann sämtliche Sprachlaute verteilen: reine Mundlaute und Mundk.k.laute sind die eine Gruppe, reine K.K.laute und K.K.mundlaute die andere. Das Einigende innerhalb jeder dieser beiden Gruppen liegt in der Verwandtschaft der lautbildenden Elemente. In der ersten Gruppe tritt das Mundelement bestimmend auf: a) ausschließlich — reine Mundlaute, b) vorherrschend — Mundk.k.laute; in der zweiten Gruppe wirkt das K.K.element: a) ausschließlich — reine K.K.laute, b) vorherrschend — K.K.mundlaute. Je nachdem nun das Mund- oder

das K.K.element das Einigende der Gruppe darstellt, läßt sich die ganze Gruppe danach bezeichnen: reine Mund- und Mund-k.k.laute können wir gemeinhin als „Mundlaute“, reine K.K.-laute und K.K.mundlaute als „K.K.laute“ bezeichnen. Der bildliche Ausdruck dieser Systematisierung wäre dann etwa:

1. Gruppe: Mundlaute.



2. Gruppe: K. K.laute.



a_1) Vokale und Konsonanten.

Jede Form der Sprachlautsystematisierung ist ihrem wissenschaftlichen Werte nach danach zu bemessen, inwieweit sie sich auf Wesensabschätzung der einzelnen Laute gründet. Insofern bedeutet die eben durchgeführte Doppelscheidung, die sich in den beiden Gruppen „Mundlaute“ und „K.K.laute“ darstellt, einen wissenschaftlichen Ansatz: sie erwuchs aus einer Wesensbeurteilung heraus. In diesem Zusammenhange wird man sich unwillkürlich an die Terminologie „Vokal“ und „Konsonant“ erinnert fühlen, die auch ihrerseits eine Zweiteilung der Sprachlaute zum Ausdruck bringen will — eine Terminologie, die, von den alten Grammatikern übernommen, bis in die Jetztzeit Kurswert gehabt hat und noch hat, trotzdem sie in der neuesten Zeit von führenden Phonetikern als unwissenschaftlich hingestellt wird (vgl. I. Teil S. 35 ff., 49 ff.).

Angesichts dieses Vorwurfes soll das Folgende erweisen, daß diese Terminologie durchaus den an eine wissenschaftliche Systematisierung gestellten Anforderungen genügt; für uns ist damit die Berechtigung erbracht, diese Terminologie auch in unser System aufzunehmen.

Wir können hier gleich an das anknüpfen, was das Kapitel Lautsystematisierung uns bereits gebracht hat, nämlich an die

oben durchgeführte Gruppenbildung: Mundlaute und K.K. laute. Lassen wir zunächst einmal die r, l und m, n-Laute (sog. Liquidä und Nasale) unberücksichtigt (sie werden am Schluß zur Besprechung kommen), so zeigt sich, daß alle im Alphabet als „Konsonanten" angeführten Laute, etwa ein p, t, s, f, j usw., sämtlich unter die Kategorie Mundlaute, alle „Vokale" (a, e, o usw.) sämtlich zu den K.K.lauten gehören. Die Art der lautbildenden Elemente weist den betreffenden Lauten diesen Platz zu. Damit steht zunächst fest: die in „Vokal" und „Konsonant" ausgesprochene Lauteinteilung deckt sich mit den beiden Gruppen: K.K. laute und Mundlaute. Somit spitzt sich unsere ganze Beweisführung auf die eine Frage zu: wodurch sind die Begriffe Vokal und Konsonant berechtigt, den Namen für die Klasse der K.K.laute bzw. der Mundlaute abzugeben? Nach welchem Prinzip ist hierbei verfahren? und kann dieses als wissenschaftlich hingenommen werden?

Konsonant heißt „Mittöner" (Mitlauter), Vokal „Töner" oder (im Gegensatz zu „Mittöner") „Selbsttöner" (Selbstlauter). Diese Terminologie spricht also in ihrer unmittelbarsten Deutung einen Gegensatz des Lautwertes aus: die Bezeichnung Vokal betont für einen Laut dessen lautlichen Eigenwert, er besitzt als „Selbstlaut" lautliche Selbständigkeit; „Konsonant" betont für einen Laut das Fehlen eines lautlichen Eigenwertes, er kann als „Mitlauter" nur „mittönen", hat also für sich allein keine lautliche Selbständigkeit, ist lautlich unselbständig. Wir sehen sofort, eine derartige extreme Scheidung von lautlicher Selbständigkeit und lautlicher Unselbständigkeit, ohne Einschränkung auf sämtliche Laute jeder Gruppe angewandt, widerspricht den Lauttatsachen: Laute wie s, f usw., die Konsonanten heißen, sind doch lautlich selbständig — Rufe wie „pst", „st" usw. bestehen nur aus Konsonanten. Dieser Einwurf ist gerechtfertigt, aber ebenso richtig ist eine andere Tatsache, und die bringt die Lösung: Jede der beiden Gruppen (K.K.laute wie Mundlaute) weist eine gewisse Art von Sprachlauten auf, die ihrerseits tatsächlich ein lautwertliches Extrem darstellen in dem Sinne, wie es die Namen Vokal und Konsonant aussprechen. Es sind dies die reinen K.K. laute und innerhalb der reinen Mundlaute die sog. Mundverschlußlaute.

Diese Mundverschlußlaute (geschrieben p, t usw.) haben als Lautelemente Mundverschluß und einen Mundatemballen unmittelbar dahinter. Das Zusammenarbeiten dieser Elemente kann nie

einen selbständigen Laut ergeben; denn während der ganzen Dauer der Artikulation wird der Atem verhindert, als Tonstrom zum Ohre des Hörers zu gelangen. Erst dann führen diese Faktoren zu einem Lautergebnis, wenn die Gelegenheit zu einem Mittönen gegeben ist, d. h. wenn diese Lautelemente der Abschluß oder Anschluß eines fremden Atemstromes werden, also als dessen „Rahmung" dienen. Die elementarste Form dieser Rahmung ist die, daß der fremde Atemstrom, der den bezeichneten Lautelementen die Gelegenheit des Mittönens gibt, ein bloßer Hauch ist. Stellen wir diesen Hauch durch ein Häkchen dar, so wäre diese Form der Rahmung: 'p, p', t' usw. Eindrucksvoller freilich — und so kommen diese „Rahmungslaute" sprachlich gewöhnlich vor — wird die Rahmung dann, wenn ihr Träger eine differenziertere Gestalt annimmt, d. h. selber ein Tonstrom ist, also etwa: sp, pf oder ap, ti usw. In ihrer Eigenschaft als Rahmungslaute sind somit diese Mundverchlußlaute (p, t...) als Laute gekennzeichnet, die ihrem Lautwerte nach treffend durch die Namen „Konsonanten" (Mittöner) charakterisiert sind.

Die reinen K.K. laute haben als lautliche Elemente: K.K.artikulation+K. K.atem. Daß deren Ergebnis etwas Tönendes darstellt, ist eine selbstverständliche Folgerung; berücksichtigt man, daß alle anderen Sprachlaute die Mundwerkzeuge benötigen, um ihren Toncharakter zu erhalten, die reinen K. K.laute aber allein ohne die Mundwerkzeuge auskommen, so rechtfertigt sich für diese ungezwungen und folgerichtig der Name Selbsttöner, d. h. „Vokale".

Als „Vokale" und „Konsonanten" in unmittelbarstem Sinn dieser Begriffe sind also die reinen K. K.laute und die Mundverschlußlaute (p, t...) Vertreter zweier lautwertlicher Extreme, des lautwertlichen Plus- und Minusextrems. Diese Mundverschlußlaute und reinen K.K.laute sind aber auch diejenigen Laute innerhalb der ganzen Gruppe Mundlaute und K. K.laute, die ihren lautbildenden Elementen nach den charakteristischen Kern der ganzen Gruppe darstellen. Was ist nun natürlicher, als daß dieser Kern, der seinem Lautwerte nach ein Plus- bzw. Minusextrem (Vokal bzw. Konsonant) ist, die ganze Gruppe, die aus dem Kern herauswächst, charakterisiert? So erweist sich nicht nur die althergebrachte Terminologie Vokal und Konsonant als wissenschaftlich berechtigt, sie empfiehlt sich uns sogar gerade deshalb, weil sie uns stets nahelegt, die Sprachlautbildung unter dem Gesichtspunkt einer Entwickelung zu

betrachten. Wir wollen bei diesem Gesichtspunkt noch einen Augenblick verweilen, indem wir diese bis jetzt mehr theoretisch behandelte „Entwicklung“ in groben Zügen noch einmal praktisch, an der Hand tatsächlichen Lautmaterials, kurz betrachten. Dabei werden wir auch auf die oben bewußt unberücksichtigten r, l und m, n-Laute zu sprechen kommen.

a₃) Sprachlautbildung als Ausgleich zweier Extreme.

Der Ausgleich der Extreme als Steigen und Fallen im Lautwert macht sich innerhalb der Konsonanten (Mundlaute) als ein Steigen vom Minusextrem nach dem Plusextrem zu, innerhalb der Vokale (K. K.laute) als ein Fallen vom Plusextrem nach dem Minusextrem zu geltend. Aeußerlich vollzieht sich dieses Steigen und Fallen in dem Wandel der lautbildenden Elemente nach größerer und geringerer Vollwertigkeit.

I. Die Konsonantengruppe:
- beim Minusextrem treten zusammen: Mundverschluß + reiner Mundatem . . . . — p
- der reine Mundatem bleibt, statt Mundverschluß tritt Mundöffnung auf . . . . — f
- der reine Mundatem wird zum verstärkten Mundatem und verbindet sich: mit Mundverschluß, — b
  - mit Mundöffnung — w

II. Die Vokalgruppe:
- beim Plusextrem treten zusammen: reiner K.K.-atem + K.K.artikulation . . . . — a [1]
- der reine K.K.atem wird zum geminderten K.K.atem; dadurch tritt Mundartikulation dazu: Mundöffnung, ... — e, i..
  - Mundverschluß . . . . — m, n

Mit diesem Ansatz des m, n stehen wir im Gegensatz zu der gewöhnlichen schulmäßigen Auffassung, die m, n zu den Konsonanten rechnet. Bildungsweise und sprachwissenschaftliche Tatsachen weisen diese Laute aber unter die Vokale (darüber noch Näheres unten unter „Nasale“ 95 ff.). Bei einem Zweifel, ob ich einen Laut als Vokal oder als Konsonanten anzusprechen habe, muß folgende Formel der Wegweiser sein: vorherrschendes Mund-

---

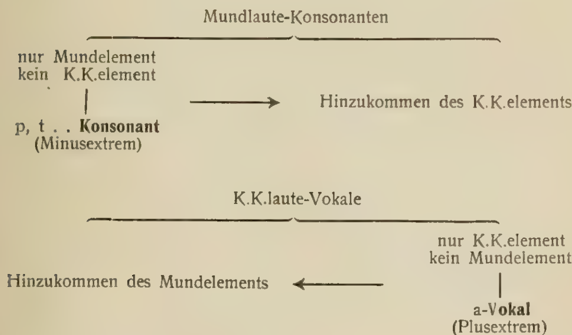
[1] Der Erweis des a-Vokals als „reiner“ K.K.laut wird unten erbracht, s. S. 90ff.

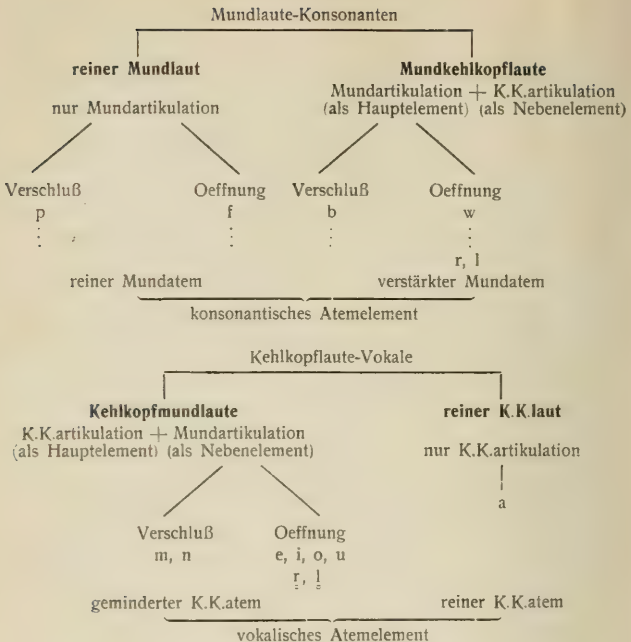
element macht den Laut zum „Mundlaut" (Konsonant), vorherrschendes K.K.element zum K.K.laut (Vokal); mittels des Atemelements ausgedrückt, lautet diese Formel: der Eigenatem eines Lautes innerhalb des Spielraums vom reinen bis zum verstärkten Mundatem (= „konsonantischer" Atem) kennzeichnet den Laut als Konsonanten, entsprechend: „vokalisches" Atemelement (Spielraum vom reinen bis zum geminderten K.K.atem) kennzeichnet einen Laut als einen Vokal. Zwecks Festlegung des m, n prüfe man das Atemelement 1. bei p, 2. bei b, 3. bei m; man wird deutlich in der Folge b — m den Atem in gleicher Weise zu vokalischer Ansatzart umspringen fühlen wie etwa in der Folge j — i: hat b (j) noch verstärkten Mundatem, so hat m (i) bereits geminderten K.K.atem. Dasselbe Atemelement hat auch das n.

Damit ist auch gleichzeitig unsere Stellungnahme zu den r, l-Lauten gezeichnet, um deren Wertung gleichfalls gestritten wird, ob sie nämlich zu den Konsonanten oder zu den Vokalen zu rechnen sind. Die Antwort lautet: es gibt r, l-Konsonanten, wenn sie konsonantischen — r, l-Vokale (nach dem Muster der altindischen Grammatik r̥, l̥ geschrieben), wenn sie vokalischen Atemansatz aufweisen. Mit beiden Arten Atemansatz nämlich lassen sich r, l-Laute bilden. (Weiteres über r, l (r̥, l̥) siehe unten S. 77.)

Den Abschluß dieses Kapitels mögen zwei Tafeln bilden, deren erste den Ausgleich der Extreme in allgemeinerer, deren zweite ihn in ausführlicherer Form zum Ausdruck bringen soll:

I.





b) Weitere Systematisierung.

b₁) Ihre allgemeine Grundlage.

In welcher Weise über die beiden großen Gruppen hinaus die wir K.K.laute- Mundlaute einerseits und Vokale-Konsonanten anderseits überschrieben, die weitere Systematisierung fortzuschreiten hat, ist bereits oben angedeutet. Maßgebend ist der Gesichtspunkt, daß in jeder Gruppe dort, wo das Mundelement sich geltend macht, die Scheidung nach den bestimmten zur Wirkung gelangenden Mundorganteilen vorgenommen wird. Diese speziellere Art der Systematisierung soll in dem zweiten Abschnitt des II. Teils unseres Buches ihre Stelle finden, wo die beiden

großen Gruppen eingehend behandelt werden. In diesem ersten, allgemeineren Abschnitt sollen nur die Grundlagen zu dieser Systematisierung gelegt werden; deshalb sei die Frage erörtert, wie die einzelnen Mundorganteile bei der Schaffung der Mundartikulation einzuschätzen sind.

b₂) Das Zusammenwirken der artikulierenden Mundorgane.

Mundartikulationen entstehen durch Heranbewegen gewisser Organteile an andere. Diejenigen Organteile, die wir heranbewegen, nennen wir aktive Artikulationsorgane; diejenigen, gegen die wir Organteile heranbewegen, passive Artikulationsorgane. Die aktiven Artikulationsorgane werden sich naturgemäß als die beweglichsten Teile des Mundschemas erweisen.

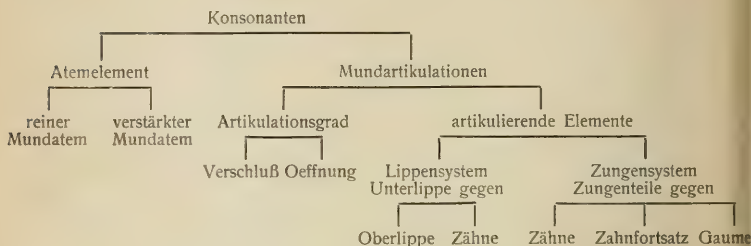
Nun vollziehen sich sämtliche Artikulationseinstellungen des Mundschemas entweder im Lippengebiet oder im Zungengebiet (oder in beiden). Innerhalb der Artikulationen im Lippengebiet ist die Unterlippe, innerhalb derer im Zungengebiet die Zunge selber (Vorderzunge mit Zungenspitze bis Hinterzunge) das aktive Element. Die Mundartikulationen gehen im einzelnen in folgender Weise vor sich — hier sind auch gleichzeitig die passiven Artikulationselemente zu ersehen:

Die Unterlippe artikuliert gegen
1. die Oberlippe,
2. die Oberzähne.

Die Zunge artikuliert gegen
1. die Zähne und den Zahnfortsatz (Alveolen, von alveoli, die „Mulden“, in denen die Zähne sitzen),
2. das an das Zahnfleisch sich anschließende obere Munddach und den Gaumen bis zur Rachenwand.

B. Die Konsonanten.

1. Schema der Konsonantengruppe nach ihren lautbildenden Elementen.



a) Scheidung nach dem Atemelement.

	reiner Mundatem	verstärkter Mundatem (Mundartikul. + K.K.artikul.)		
Verschluß	p	b	die **Pein**,	das **Bein**
	t	d	**Tisch**,	**dich**
	usw.			
Oeffnung	f	w	**fallen**,	**weil**
	ch	j	**Zeche**,	**je**
	s	z	**daß**,	**sage**
	usw.			

Jede dieser Zeilen zeigt zwei Sprachlaute, die bei gleicher Artikulationsbasis sich nur durch das Atemelement unterscheiden. Es ist sehr natürlich, wenn die Phonetik nach einem Ausdruck sucht, der innerhalb der zusammengehörigen Lautpaare kurz und bestimmt diesen auf der Art des Atemelements beruhenden Unterschied bezeichnet.

b) „stimmhaft", „stimmlos". Geltungswert dieser Terminologie und Ersatz derselben.

Zur Charakterisierung der beiden Laute, die nach obigem Schema stets zu einem Lautpaare zusammentreten, haben sich in

der Phonetik die Ausdrücke „stimmhaft“, „stimmlos“ eingebürgert. Der Geltungswert dieser Terminologie ist oben (s. S. 59) dargelegt, wo die Stimmbänderschwingungen in ihrem Werte als Lautfaktor behandelt sind; denn „stimmhaft“ und „stimmlos“ betont das Vorhandensein bzw. Fehlen dieser Stimmbänderschwingungen. Falsch wäre es danach, p, f als „stimmlose“, b, w als „stimmhafte“ Laute in dem Sinne zu scheiden, wie wenn diese Attribute etwas schlechtweg Wesentliches über die betreffenden Laute sagten; b, w können nämlich selber „stimmlos“ sein. Die Terminologie läßt sich höchstens unter der Voraussetzung halten, daß man als Einschränkung hinzudenkt: ein b, w ist ein „stimmhafter“ Laut, weil er „stimmhaft“ werden kann; ein p, f ist ein „stimmloser“ Laut, weil er nur stimmlos ist.

Daß übrigens „stimmhaft“ und „stimmlos“ als Charakteristika von Sprachlauten eigentlich etwas Akustisches zum Ausdruck bringen, während wir doch genetische Erklärungsweise als Prinzip aufstellen, würde hier nicht schwer ins Gewicht fallen; denn diese Ausdrücke haben eine so klare, faßbare genetische Entsprechung, daß sie jederzeit leicht in diese umzudenken sind[1]). Anzustreben wäre immerhin, für die Unterscheidung der in Frage stehenden Laute einen gleichfalls kurzen und bequemen Ausdruck zu setzen, der ein genetisches Merkmal bezeichnet. Mit Beziehung auf das Atemelement könnte man etwa sagen: p, f sind „reine“, b, w „verstärkte“ Mundlaute. Auch findet man p und b geschieden als „harten“ und „weichen“ Verschlußlaut; für f und w wäre dann zu setzen „scharf“ und „weich“ (bei p haben wir harten, bei b weichen Verschluß; bei f kommt der Atemstrom scharf, bei w weich herausgeströmt).

c) Scheidung nach dem Artikulationsgrad.

Wir erhalten danach Verschluß- und Oeffnungslaute.

Verschlußlaute: p, b; t, d; k, g.

Oeffnungslaute: f, w; s, z („weiches“ s — s. S. 68); r, l usw.

[1]) Dies mag festgehalten werden, wenn man etwa in unserer jetzigen Stellungnahme eine Inkonsequenz gegenüber dem im I. Teil der Abhandlung vertretenen Standpunkt erblicken wollte, wo wir über den sog. „Stimmton“ handelten. Dort hatten „stimmhaft“ und „stimmlos“ nicht die klare genetische Entsprechung; denn sie waren verknüpft mit diesem Begriff „Stimmton“, der seiner Fassung nach sich als hinfällig erwies.

d) Terminologien im Anschluß an die Verschlußlaute (mutae, tenuis und media).

Für die Verschlußlaute insgesamt findet man die Bezeichnung mutae = stumme Laute. Damit kommt das zum Ausdruck, was wir oben mit „lautlicher Unselbständigkeit" bezeichneten. Für die Verschlußlaute mit reinem Mundatem, also die harten (oder stimmlosen[1]) Verschlußlaute (p, t, k), trifft diese Bezeichnung ohne weiteres zu; für die weichen (oder stimmhaften) insofern nicht mehr ganz, weil sie durch ihren K.K.strom schon einigen Lautwert erhalten. Selbständige Sprachlaute werden aber auch ein b, d, g nicht, und deshalb haben ganz berechtigterweise die alten Grammatiker alle Verschlußlaute mit diesem gemeinsamen Namen belegt.

Die Doppelbezeichnung tenuis (für p, t, k) und media (für b, d, g) läßt sich unter zwei Gesichtspunkten rechtfertigen:

tenuis = unbedeutend bezeichnet von vornherein passend ein p, t, k als lautwertliches Minimum. Indem nun b, d, g vermöge des Atemelements den ersten Schritt zu lautlicher Selbständigkeit tun, stellen sie die Vermittlung („media") zu den übrigen Sprachlauten dar. Die Geschichte freilich der Namen tenuis und media im Sinne der alten Grammatiker mag zunächst in eine andere Richtung weisen: litterae tenues und litterae aspiratae sind dem griechischen *γράμματα ψιλά* und *γρ. δασέα* = Laute ohne und mit Hauch nachgebildet. Damit war der Gegensatz: unaspirierter (p, t..) und aspirierter (p + h, t + h..) Verschlußkonsonant gekennzeichnet. Die litterae mediae stehen nun zwischen beiden, zwischen den tenues und den aspiratae. Nun erscheinen aber im Griechischen die aspirierten Verschlußlaute statt in ihrer ursprünglichen Form (p + h usw., wie sie z. B. das Altindische noch aufweist) als Oeffnungslaute: φ, ϑ, χ. Für die Griechen also konnte ein b, d, g mit seinem weichen Verschluß als Mitte, als eine media gelten zwischen p, t, k (dem harten Verschluß) und der Oeffnung in φ, ϑ, χ[2]).

---

[1]) Mit der oben (S. 69) gemachten Einschränkung, die immer gilt, wenn wir von stimmhaften oder stimmlosen Lauten reden.

[2]) Diese letztere Deutung kommt schließlich auf die erstere zurück. Indem die aspiratae zu Oeffnungslauten geworden sind: φ, ϑ (vergl. engl. th), χ, stehen sich gegenüber Verschlußlaute p, t, k (lautlich unselbständig) und Oeffnungslaute φ, ϑ, χ (lautlich selbständig). Dazwischen als Vermittlung (mediae) b, d, g.

e) Eigentümlichkeit der Aussprache der Verschluß-konsonanten in deutscher Dialektsprache.

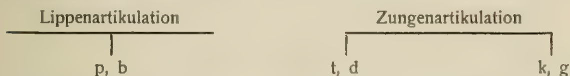
Bei unserer Besprechung der Verschlußkonsonanten wollen wir Gelegenheit nehmen, eine sprachliche Eigentümlichkeit zu behandeln, welche die deutsche Dialektforschung bietet.

Wenn wir die Terminologie „stimmhaft" und „stimmlos" in dem oben festgelegten Sinn anwenden, so ist für das Hochdeutsche die Regel, daß p, t, k stimmlos, b, d, g stimmhaft sind. Wir sprechen danach „das Bein" stimmhaft, „die Pein" stimmlos. Im Hochdeutschen ist eben immer der bloße Mundatem (als „Atemballen") mit festem Verschluß (p) verbunden, dagegen vereinigt sich mit dem leichten Verschluß (b) der verstärkte Mundatem. An sich möglich ist aber auch folgende Kombination: fester Verschluß (p) + verstärkter Mundatem, leichter Verschluß (b) + reiner Mundatem (also Atemballen). Diese Kombination weisen nun einige süddeutsche Dialekte (z. B. in der Schweiz und in Oesterreich) auf, und so kommt es, daß bei ihnen „die Pein" stimmhaft und „das Bein" stimmlos gesprochen wird. Hier erscheint also ein stimmhaftes (weiches) p und ein stimmloses (hartes) b.

2. Verschlußlaute der Konsonantengruppe.

a) Vertreter der Verschlußlaute im Mundschema.

Wir erhalten Verschlußlaute durch Artikulation 1. im Lippengebiet, 2. im Zungengebiet. Im Lippengebiet erhalten wir p, b, im Zungengebiet t, d und k, g.



Die p, b-Laute entstehen durch Artikulation der Unterlippe gegen die Oberlippe. Worin ist nun die Zweiheit im Zungengebiet begründet?

Die Voraussetzung dazu liegt — ganz allgemein ausgedrückt — in der großen Verwendbarkeit der Zunge als artikulierendes Organ. Die Zunge kann nämlich gegen die Zähne, den Zahnfortsatz (die Alveolen) und gegen das ganze Gaumendach artikulieren; sie arbeitet dabei mit der Zungenspitze oder der

Vorderzunge — ihren beiden beweglichsten Teilen — oder mit der übrigen Zungenfläche. Daraus ergibt sich aber für die Zunge die Möglichkeit, Artikulationsstellungen der mannigfachsten Art herbeizuführen. Hier interessieren uns nur die Verschlußstellungen. Die gesamte Zahl der möglichen Verschlußstellungen nun läßt sich in zwei Gruppen teilen: in solche, bei denen als Artikulationselement ein fester Rand erscheint — nennen wir diese „Randverschlüsse" —, und in solche, bei denen dieser feste Rand fehlt. Ein Randverschluß entsteht überall da, wo die Zunge gegen die Zähne, den Zahnfortsatz bis zum Rande des Hartgaumens artikuliert; er entsteht aber auch dann, wenn die Zungenspitze sich zur Verschlußstellung gegen das Gaumendach zurückbiegt. In allen diesen Fällen erhalten wir t-Laute.

Im Gegensatz zu diesen einen Randverschluß herbeiführenden Artikulationen kann die Zunge aber auch mit dem Zungenrücken gegen einen mehr oder weniger genau gegenüberliegenden Teil des Gaumendaches artikulieren. Ein so herbeigeführter Verschluß aber weist keine festen, energischen Ränder auf, hier treten vielmehr stets als artikulatorische Elemente die wulstige Zungenmasse und das hohle Gaumendach zusammen. Zur Charakterisierung dieser Art von Verschluß mag nun im Gegensatz zu Randverschluß der Ausdruck „Hohlverschluß" dienen. Das lautliche Ergebnis aller dieser Hohlverschlüsse sind die k-Laute. Somit sind also Randverschluß und Hohlverschluß — als die beiden möglichen durch die Zunge herbeigeführten Verschlußbildungen — der Grund für die Zweiheit der Zungenverschlußlaute, der t und k-Laute.

b) Die Scheidung der Mundverschlußlaute nach ihren passiven Artikulationselementen. Dieses Einteilungsprinzip in seiner Ausdehnung auf die Mundlaute im allgemeinen.

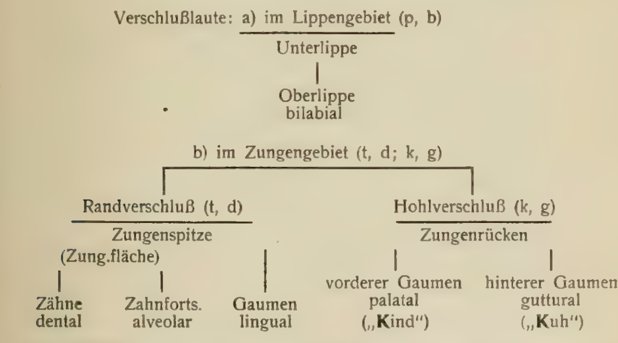
So viele Möglichkeiten die Zunge hat, Rand- oder Hohlverschluß zu bilden, so viel Rand- bzw. Hohlverschlußlaute, also so viele t und k-Laute erhalten wir. Wenn wir daher die Organteile, gegen die die Zunge Rand- oder Hohlverschluß bilden kann, einzeln berücksichtigen, so erhalten wir damit eine geordnete Scheidung der möglichen t und k-Laute. So liefern uns also die

passiven Artikulationselemente ein Einteilungsprinzip, hier zunächst für die Verschlußlaute t und k. Doch diese Geltung der passiven Artikulationselemente reicht über die Verschlußlaute hinaus für alle Mundlaute; wir wollen daher die Gesichtspunkte, die sich bei einer Einteilung nach passiven Artikulationselementen ergeben, im Hinblick auf unsere weiteren Zwecke hier gleich entsprechend allgemeiner fassen. Dazu möge folgende Zusammenstellung dienen:

Zunge (Zg.spitze, Zg.fläche)	gegen	Zähne — dentale	Zungenlaute
„	„	Zahnfortsatz — alveolare	
„ (Zg.spitze zurückgebogen)	„	Gaumen — linguale [1])	
„ (Zungenrücken)			
a) gegen das vordere Gaumengebiet		— palatale [2])	
b) „ „ hintere „		— gutturale [3]) (pharyngale, velare, uvulare)	

Für die Lippenlaute erhalte ich danach folgende Unterscheidungen: Unterlippe gegen Oberlippe — labiale, gegen Zahnrand der Oberzähne — dentale Lippenlaute; gebräuchlicher sind dafür die Bezeichnungen: bilabial, labiodental.

Wir kehren zu den Verschlußlauten zurück; für sie ergibt sich folgendes Einteilungsschema:



[1]) Dieser Terminus ist für das Altindische geprägt, in dessen Lautsystem diese Artikulation eine Rolle spielt.

[2]) Nach palatum = Gaumen.

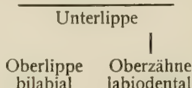
[3]) Nach guttur = Kehle; pharynx = Raum zwischen Zungenwurzel und Rachenwand; velum = (Gaumen)segel; uvula = Zäpfchen.

3. Oeffnungslaute der Konsonantengruppe.

a) Oeffnungslaute im Lippengebiet.

Geht bei der Lippenartikulation die Verschlußstellung zur Oeffnungsstellung über, so entwickeln sich die Lippenverschlußlaute zu Lippenöffnungslauten. Das lautliche Ergebnis sind die f-Laute — je nach dem zum Ansatz kommenden Atemelement (s. S. 68): scharfes (stimmloses) f und weiches (stimmhaftes) w. Gegenüber dem Lippenverschluß tritt hier bei der Lippenöffnung eine Erweiterung der Artikulationsmöglichkeiten auf, indem hier als passives Artikulationselement der Zahnrand der Oberzähne hinzutritt. Unter Anwendung des Einteilungsprinzips nach S. 73 ergibt sich die Scheidung nach bilabial und labiodental.

Oeffnungslaute im Lippengebiet (f, w)



b) Oeffnungslaute im Zungengebiet: die Zischlaute (Rand- und Hohlzischlaute).

Die t und k-Stellungen, zu Oeffnungsstellungen überführt, ergeben als Zungenöffnungslaute Laute mit mehr oder weniger zischendem Charakter, „Zischlaute". Die Scheidung nach Rand- und Hohlverschluß, womit wir den Unterschied der Zungenverschlußlaute bezeichneten, läßt eine sinngemäße Anwendung auf die Zischlaute zu. Je nachdem die Artikulationsbasis der Zischlaute feste Ränder aufweist oder nicht, können wir von Rand- und Hohlzischlauten reden. Die Hohlzischlaute — um diese vorwegzunehmen — haben als Artikulationsbasis die zur Oeffnungsstellung übergeführten k-Stellungen. Der Zungenrücken also in breiter, kompakter Masse und das Gaumendach sind die artikulatorischen Elemente; die darauf sich aufbauende Artikulationsbasis bekommt dadurch etwas flächenhaft und dickwulstig Breites, und darauf beruht der hohle Lautcharakter. Sprachlich charakterisieren sich diese Hohlzischlaute als die ch-Laute mit scharfen (stimmlosen)

und weichen (stimmhaften) Vertretern (s. S. 68): z. B. „Fe**ch**ter, **j**eder". Scheidung nach S. 73: palatale und gutturale, z. B. „mi**ch**, a**ch**". Die Randzischlaute lassen sich in einer Reihe von den s-Lauten bis zu den sch-Lauten betrachten:

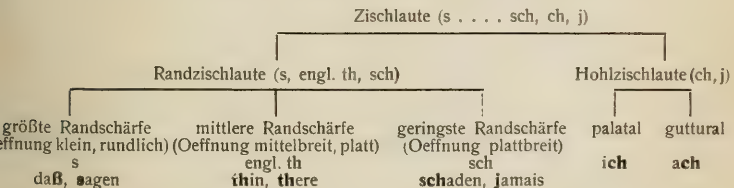
Die s-Laute in ihrer reinsten Form zeigen bei energischer Randbildung größte, rundlichste Randschärfe; hier ist stets die Zungenspitze beteiligt. Die sch-Laute, als Endpunkt dieser Reihe, zeigen die geringste Randschärfe. Die Zungenfläche artikuliert in ihrem elastischen vorderen Teil gegen die Kante des Gaumens oder zurückgebogen gegen das Gaumendach. Die Artikulationsbasis ist hier zwar die platteste Art der Randöffnung, erweist sich aber trotzdem immer noch einer ch-Stellung gegenüber als kantig.

In der Mitte dieser Reihe stehen Zischlaute, die bei mittlerer Randschärfe (Oeffnung: mittelbreit platt) dem s gegenüber Verflachung, dem sch gegenüber Zuspitzung des Zischcharakters aufweisen. Vertreter dieser Mittellaute sind das sog. gelispelte s (Zungenfläche gegen Zahnrand), das englische th (Zungenspitze in weniger energischer Randöffnung als bei s) und das altindische sog. linguale ṣ (Zungenspitze zurückgebogen).

So vervollständigen sich also s, engl. th, sch zu einer Reihe mit folgenden charakteristischen Unterschiedsmerkmalen: größte — mittlere — geringste Randschärfe.

Nach den passiven Artikulationselementen unternimmt das altindische Lautsystem eine Unterscheidung der Randzischlaute (Sibilanten genannt): dentales s (Zunge gegen Zähne — unser gewöhnliches s), linguales ṣ (Zungenspitze gegen Gaumen zurückgebogen, entspricht dem lingualen ṭ ḍ), palatales ś (Hebung der Zungenfläche — unser sch).

Somit erhalten wir als Ergebnis unserer Besprechung der Zischlaute als Zungenöffnungslaute folgendes Schema:

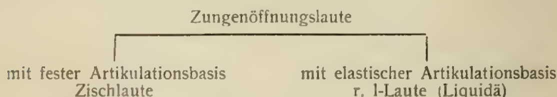


c) Weitere Zungenöffnungslaute: die r, l-Laute (liquidae).

c_1) Die r, l-Laute im allgemeinen: gemeinsames und unterscheidendes Merkmal.

Die bisher behandelten Zungenöffnungslaute, Rand- und Hohlzischlaute, tragen bezüglich ihrer Artikulationsbasis bei aller Verschiedenheit im einzelnen dennoch ein gemeinsames Merkmal: ihre Artikulationsbasis bietet dem zum Ansatz kommenden Atem immer eine feste Grundlage; insofern lassen sich alle Zischlaute als Laute mit fester Artikulationsbasis ansprechen. Mit dieser Art von Charakterisierung ist bereits angedeutet, in welcher Weise sich die noch ausstehenden Zungenöffnungslaute, die r, l-Laute, kennzeichnen werden: die r, l-Laute sind Zungenöffnungslaute mit loser oder elastischer Artikulationsbasis.

Das elastisch Wirksame liegt nun bei den r-Lauten in der Zungenmitte, bei den l-Lauten in dem Zungenrande oder besser gesagt: in den Zungenrändern (denn dies ist das durchaus Gewöhnliche). Für die l-Laute ist darum der Terminus „lateral" oder „bilateral" geprägt; beide aber, die r und l-Laute, werden als „flüssige" Laute, als Liquidä bezeichnet, eine Bezeichnung, in der die Eigentümlichkeit ihres Lautcharakters — eine Folge eben ihrer elastischen Artikulationsbasis — zum Ausdruck kommt. Mit der Erwähnung der Liquidä erhält das Schema der Zungenöffnungslaute seine Vollständigkeit.



Innerhalb ihrer gemeinsamen Eigentümlichkeit bezüglich der Artikulationsbasis läßt sich der artikulatorische Unterschied der r, l-Laute in folgende Formel fassen:
r-Laute: Rand fest, Mitte elastisch;
l-Laute: Mitte fest, Ränder elastisch.

c_2) Die r-Laute.

Unter der Zahl der möglichen r-Laute ergibt sich eine Scheidung unter denselben Gesichtspunkten wie bei den übrigen

Mundlauten. Je nachdem die Zungenspitze gegen die Zähne oder, zurückgebogen, gegen Zahnfortsatz oder den vorderen Gaumen artikuliert, sprechen wir von einem dentalen, alveolaren, lingualen r. Nach dem hierbei (namentlich bei stärkerer Atemgebung) sich bemerkbar machenden Rollen der Zungenspitze reden wir auch von einem „gerollten“ r.

Die r-Laute, die unter Artikulation des Zungenrückens gegen den Gaumen zustande kommen, werden entweder als velare r charakterisiert oder, je nachdem sich (bei größerer Atemstärke) Zäpfchenschnurren einstellt, als Zäpfchen-r oder uvulares r.

c_3) Die l-Laute.

Entsprechend den r-Lauten scheiden sich dentales und alveolares l: Zungenspitze ruht als Stütze an Zähnen oder Zahnfortsatz, die übrige Zungenfläche liegt flach im Munde. Zungenspitze, gegen Gaumen zurückgebogen, schafft hier den Terminus „kakuminales“ l (so Jespersen; cacumen = der Gipfel). Unter den l-Lauten, die unter Artikulation der Zungenfläche gegen Gaumen erzeugt werden, charakterisiert Jespersen ein „palatalisiertes“ l z. B. im Russischen) und ein „palatales“ l (z. B. im Italienischen): Jespersen, Phon. S. 134 über palatalisiertes l: Zungenspitze an Zähnen oder Zahnfleisch. „Zungenfläche hinter der Berührungsstelle gegen den weichen Gaumen zur [j] oder [i] Stellung gehoben“; desgl. über palatales l: Zungenspitze passiv im Untermunde, „Vorderzunge bildet Mittelberührung mit Seitenöffnung gegen den harten Gaumen“.

c_4) (Als Anhang) die r, l-Vokale (r̥, l̥).

α) Allgemeines: Auswachsen der konsonantischen r, l-Laute zu Vokalen („vokalisierte Konsonanten“) durch Wechsel des Atemelements („vokalisierendes Prinzip“); Vertreter im Altindischen.

Im vorausgehenden wurden die r, l-Laute behandelt, soweit sie konsonantischer Natur sind. Die r, l-Laute können aber unter dem Wandel des Atemelements (verstärkter Mundatem wird zum geminderten K.K.atem) vokalisch werden. Sie werden dann aus Mundlauten mit K.K.artikulation (Mundkehlkopflauten) zu K.K.-lauten mit Mundartikulation (Kehlkopfmundlauten). Am deutlichsten

sehen wir die Scheidung von konsonantischem und vokalischem r, l im Altindischen zum Ausdruck gebracht, dessen Lautsystem verschiedene Zeichen für diese beiden Arten der r, l-Laute hat; umschrieben: r, l (= Halbvokal[1]), konsonantisch) und r̥, l̥ (vokalisch).

Man kann diese unter dem Einfluß des Atemwandels vokalisch gewordenen r, l-Laute als „vokalisierte Konsonanten" (oder „Konsonantenvokale") bezeichnen. Der hier zu Grunde liegende Wandel des Atemelements (von verstärktem Mundatem zu gemindertem K.K.atem) wird in seiner Bedeutung als „vokalisierendes Prinzip" noch in einem späteren Kapitel zu betrachten sein. Bisher kannte man es nicht und stand daher bei den r, l-Vokalen vor einem Rätsel; vgl. Thumb, Griech. Gramm. S. 96, der bezüglich dieses r, l-Vokals offen ausspricht, daß „unsere Mittel nicht ausreichen, die phonetische Natur des Lautes genau zu beschreiben". Mit der Erkenntnis dieses bezeichneten Prinzipes fallen somit alle die Vermutungen als hinfällig fort, mit denen man die r, l-Vokale im Altindischen zu erklären versucht hat; vgl. Thumb, Handb. des Sanskrit 1905 § 88,92, und Whitney, Indische Gramm. Leipz. 1879; letzterer bemerkt zu r̥, l̥: „beide sind offenbar durch Verkürzung von Silben entstanden". In einem späteren Kapitel, bei der Kritik der sog. Sonantentheorie, werden wir noch einmal auf diese r, l-Vokale zurückzukommen haben.

β) Die r, l-Vokale nach ihrer Mundartikulation. Sprachwissenschaftliches.

Der Ansatz des K.K.atems zur r̥, l̥-Artikulation bedingt Hebung der Hinterzunge. Je weiter hinten aber eine Zungenartikulation stattfindet, desto unelastischer findet der zum Ansatz kommende Atem das Zungenelement. Auf die Bildung der r, l-Vokale angewandt, heißt dies: das Schnurren des Zungenrückens (bei r̥) und das Schwingen der Ränder (bei l̥) wird auf ein Minimum reduziert sein. Von diesem Umstand aus finden mancherlei

[1]) So bezeichnet man nach dem Muster der altindischen Grammatik diejenigen Konsonanten, die unter bloßer Einwirkung des Atemwechsels (verstärkter Mundatem zu gemindertem K.K. atem) vokalische Natur erhalten; in diesem Sinne gehören neben r, l auch j, w (s. S. 94 u. 104) zu den „Halbvokalen", wie sie das Altindische auch tatsächlich verzeichnet (vgl. auch I. Teil S. 49).

Lauterscheinungen, die sich an die r, l-Vokale knüpfen, ihre Erklärung:

Der r-Vokal wächst mit seinem stark reduzierten Schnurrgeräusch zu einem dumpfen, unbestimmten, dem a-Vokal sich nähernden Vokalklange aus (phonetische Bezeichnung ə). So erscheint im Englischen das auslautende r, z. B. in here, als hiə; deutsches auslautendes „er“: über = übə oder sogar übă, Vater = Vată usw. Anderseits beginnt der l-Vokal bei der Ausdruckslosigkeit der Ränderschwingungen merklich in die r-Artikulation überzugreifen, Rand- und Mittelschnurren gleichen sich einander an. Von hier aus erklärt sich der sprachgeschichtlich so häufige Uebergang von l zu r (Bsp. bei Thumb, Gr. Gram. S. 95), z. B. ἦλθε — ἦρθε, ἀδελφός — ἀδερφός; vgl. altind. pṛthu — griech. πλατύς; weitere Bsp. aus dem Altindischen bei Thumb, Sanskrit Gram. S. 62, 68. In der Ausdruckslosigkeit des l-Vokals liegt es auch begründet, daß das Altindische den langen l-Vokal nur in der Theorie kennt; es hat zwar ein Lautzeichen dafür, aber in der Sprache kommt er nie vor. In diesem Zusammenhange sei erwähnt, wie Jespersen (Phon. S. 136) das „hintere“ l in der Aussprache eines Russen beschreibt: „Die Hinterzunge hatte Mittelberührung mit Seitenöffnung, ziemlich weit zurück, so daß es sich nicht selten anhörte, als ob ein schwaches Zäpfchenschnurren entstände“.

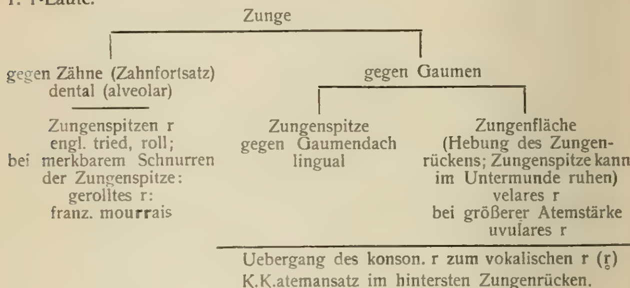
Weitere lautliche Schicksale der r, l-Vokale werden wir noch unten behandeln, wo wir über die „Sonantentheorie“ sprechen werden. Hier seien nur noch einige uns näher liegende Erscheinungen erwähnt: Der l-Laut macht sprachgeschichtlich eine Wandlung zum u-Vokal durch (z. B. chevals = chevaux, altre = autre); dem gegenüber steht im Deutschen (dialektisch z. B. in München) der Wandel von l zu i: halb = hoib, falsch = foisch (Beispiele aus Sütterlin, Lautbildung S. 132). Alles dies ist aus der vokalischen Aussprache des l zu verstehen: bei der Unelastizität der hinteren Ränder bleibt schließlich von der l-Artikulation nur die Zungenhebung als wirksames Artikulationselement für den K.K.-atem zurück. Insofern die Hebung mehr ins palatale Gebiet schlägt, bereitet sich die Zungenartikulation der i-Stellung vor, während eine energische gutturale Hebung der Zunge, unwillkürlich leicht eine Anspannung der Lippen mitziehend, die u-Artikulation anbahnt.

c₅) Schema der r, l-Laute.

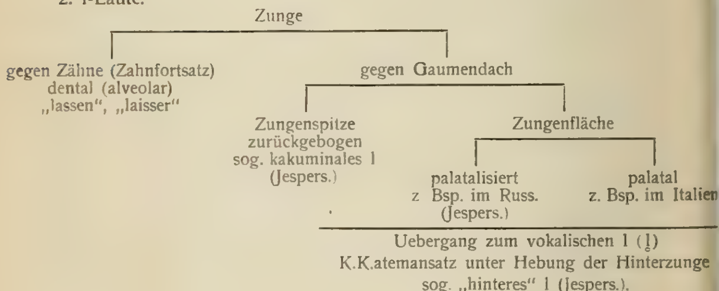
Zungenöffnungslaute mit elastischer Artikulationsbasis
(r, l — Liquidä).

r: Rand fest, Mitte elastisch;
l: Mitte fest, Rand (Ränder) elastisch.

1. r-Laute.



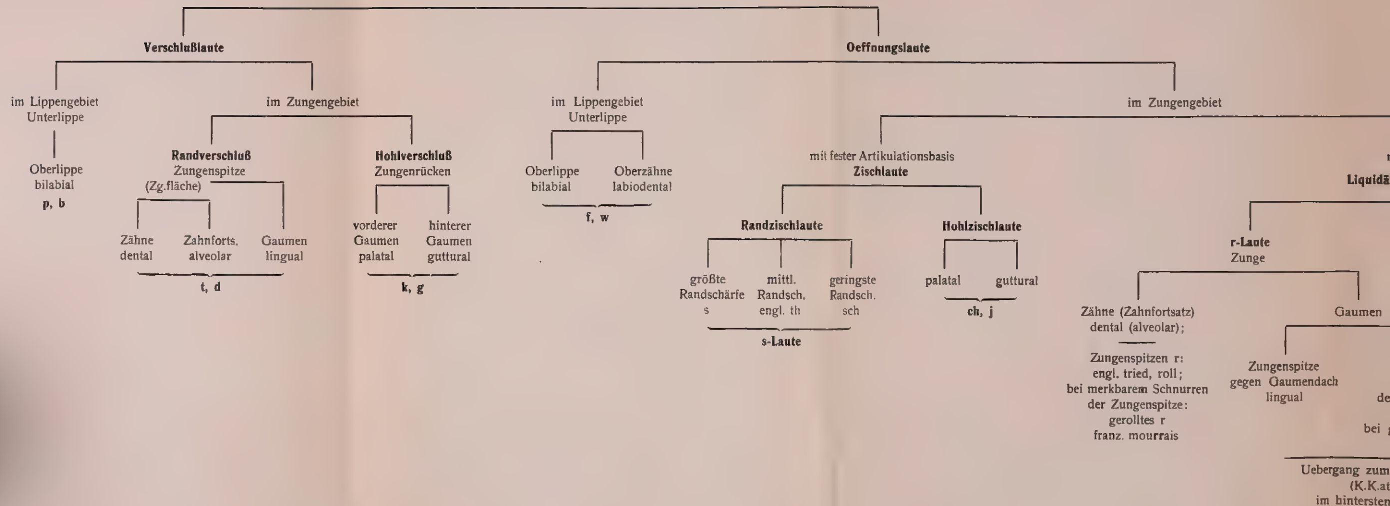
2. l-Laute.



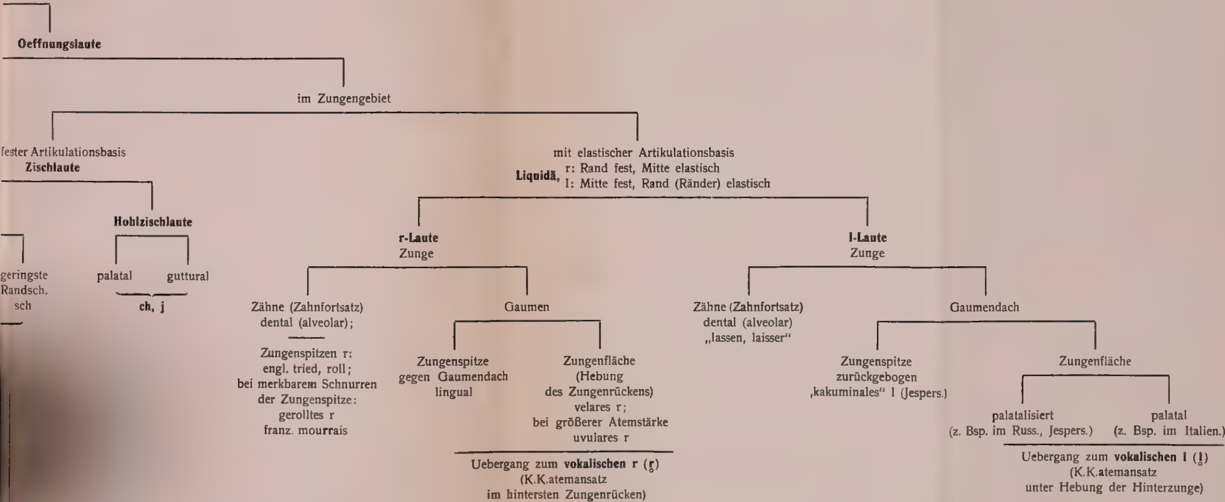
d) Terminologien zu den Mundöffnungslauten.

Nach den aktiven Artikulationsorganen haben wir geschieden zwischen Lippenöffnungs- und Zungenöffnungslauten (f-Laute — s und r, l-Laute); nach den passiven: bilabial, dental, alveolar usw.; nach der Art der Artikulationsbasis innerhalb der Zungenöffnungslaute zwischen solchen mit fester (s-Laute) und solchen mit elastischer Artikulationsbasis (r, l-Laute).

Konsonanten-Gesamtschema (Beiblatt zu S. 81).



‹onsonanten-Gesamtschema (Beiblatt zu S. 81).



Die f und s-Laute werden gemeinschaftlich Frikative — Reibelaute genannt, während die s-Laute wieder besonders als Zischlaute — Sibilanten hervorgehoben werden. Mit affricatae bezeichnet man die Verbindung: Verschlußlaut + fricativa, z. B. anlautendes pf, ps, ts. Neben „Frikative“ erscheint auch „Spiranten“ als Name für f, s. Inwiefern gerade f und s diese Bezeichnung verdienen, durch die sie in Beziehung zum „Hauch“ gesetzt werden, darüber s. unten, wo wir über den Hauch eingehender handeln (S. 86). Aspiratae ist zunächst ein Terminus für die Verbindung: Verschlußlaut + h; als solcher gilt er für das altindische Lautsystem, in dem p + h usw. eine selbständige Stellung haben. Die Geltung dieses Terminus auch für Laute der Spirantengruppe ist davon abhängig, inwieweit sich Spirantenlaute aus Verschlußlaut + h entstanden erweisen (wie z. B. griech. φ, χ, ϑ), ist also eine Frage der historischen Sprachforschung. Als besondere Gruppe endlich unter den Zungenöffnungslauten sind die r, l-Laute als Liquidā unter Betonung ihres eigentümlichen Geräuschcharakters (entsprechend Frikative und Sibilanten) hervorgehoben.

4. Gesamtschema der Konsonantengruppe.

(Siehe Beiblatt hinten.)

C. Die Vokale.

1. Allgemeiner Hinweis auf die lautbildenden Elemente. Danach Scheidung zwischen (reinen) K.K.vokalen und Vokalen mit Mundartikulation.

So wie bei der Konsonantengruppe das Mundelement, spielt hier bei der Vokalgruppe das K.K.element die Hauptrolle. Als lautbildende Elemente treten auf: a) reiner K.K.strom verbunden mit ausschließlicher K.K.artikulation, b) geminderter K.K.strom verbunden mit K.K.artikulation (als Hauptelement) + Mundartikulation (als Nebenelement).

Danach ergibt sich die Scheidung in zwei Klassen: reine K.K.vokale (oder „K.K.vokale“ schlechtweg) und Vokale mit Mundartikulation.

2. Der a-Vokal.

Der a-Vokal als Vertreter der ausschließlichen K.K.artikulation macht ein Eingehen auf die Bedeutung des Kehlkopfes für die Lautbildung notwendig.

a) Der Kehlkopf in Hauch- und Artikulationsstellung.

Der Kehlkopf dient in erster Linie unserem Lebensprozeß; er ist die Durchgangspforte für den Atem auf seinem Wege nach den Lungen und von den Lungen. In dieser seiner Eigenschaft verhält sich der Kehlkopf zunächst passiv. Aktiv kann er bei dem Atmungsvorgange dadurch eingreifen, daß er die Stimmritze, gleichsam sein Atemventil, beliebig schließen und öffnen kann. Die Tätigkeit des Kehlkopfes, auf die Ausatmung insbesondere bezogen, stellt zugleich auch die primitivste Art seiner Betätigung als Sprachorgan dar: durch willkürliches Verengern und Erweitern der Stimmritze vermag der Kehlkopf dem ausströmenden Atem (Hauch) eine mehr oder weniger große Hemmung entgegenzusetzen und ihn so für das Ohr mehr oder weniger verständlich zu machen.

Bei dieser Tätigkeit tritt uns also der Kehlkopf in der Rolle der Atem- oder Hauchvariierung, kurz der Hauchbildung entgegen; die Stellung, die der Kehlkopf dabei einnimmt, wollen wir die „Hauchstellung“ nennen. Das Ergebnis der K.K.hauchstellung ist also selber immer nur wieder ein Hauch.

Dem Kehlkopf wohnt daneben aber auch die Fähigkeit inne, den hindurchziehenden Hauchstrom zu einem Lautstrom zu verarbeiten. Erst diese Art der K.K.tätigkeit, deren Ergebnis also nicht mehr ein bloßer Hauch, sondern ein Laut ist, ist mit K.K.-artikulation zu bezeichnen; die Stellung des Kehlkopfes, die er bei der Artikulation einnimmt, heiße darum im Gegensatz zu der Hauchstellung die „Artikulationsstellung“.

Im ersten Falle, bei der Hauchstellung, bleibt die Gesamtmuskelmasse des Kehlkopfes in vollständiger Ruhelage, wie er

sie beim Atmen einnimmt; nur die Stimmritze kann sich öffnen und schließen. Im zweiten Falle aber, bei ber Artikulationsstellung, ist die Gesamtmuskelmasse des Kehlkopfes in Tätigkeit. Daß diese Artikulationsstellung des Kehlkopfes eine Inanspruchnahme der ganzen K.K.muskelmasse erfordert, können wir schon aus dem Gefühl einer gewissen Anspannung erschließen, die wir beim Sprechen, vor allem bei längerem Sprechen merken, und die abbricht, sowie wir zu sprechen aufhören, sowie also der Kehlkopf in die Atemlage zurückkehrt. Bei der überwiegenden Zahl der Sprachlaute ist nämlich der Kehlkopf — bald mehr, bald weniger — lautbildend beteiligt.

b) Die Hauchbildung in ihrer Bedeutung für die Sprache, „Hauchlaute“ im Griechischen.

Vorbedingung für die Hauchbildung ist die Oeffnung der Stimmritze (ist diese geschlossen, so ist Hauchbildung so gut wie ausgeschlossen; der vollständig abgeschlossene Mundatem kann selbständig etwa nur in Formen wie p' t' hauchbildend werden). Auf dem Wege vom Kehlkopf zur Mundöffnung findet nun der Hauch teils mehr, teils weniger Reibung. Unter dem Einfluß genügend großer Reibung wird der Hauch vernehmlich, wir sprechen dann von „rauhem“ Hauch und schreiben dafür h, im Griechischen sprechen wir vom spiritus asper – Zeichen dafür ein Häkchen ʽ. Ebenso wie wir im Deutschen den rauhen Hauch mit einem vollwertigen Lautzeichen schreiben, gebrauchen wir ihn auch als vollwertigen Sprachlaut (im Anlaut: **H**aus, im Inlaut: Mü**h**e, zie**h**en). Anders der Grieche: er gibt dem spiritus asper kein vollwertiges Lautzeichen und verwendet ihn auch nur im Anlaut, als Stellungszeichen über einem anlautenden Vokal (*ὅς*). Aber noch eine zweite Eigentümlichkeit zeigt das Griechische: sein Lautsystem kennt noch einen zweiten Hauch, der nicht den Vorzug der Vernehmlichkeit hat, der also ohne genügend große Reibung zustande gekommen ist — spiritus lenis, leiser Hauch genannt. In gleichartiger Verwendung wie der spiritus asper wird der spiritus lenis auch mit dem entsprechenden Stellungszeichen geschrieben (*ἐμός*). Hier wollen wir nicht an einer Frage vorübergehen, die sprachwissenschaftlich von Bedeutung ist. Unter welchem Gesichtspunkt läßt sich sprachlich

— so wie es das Griechische tut — der Hauchlaut ohne Rücksicht auf seine Vernehmlichkeit anwenden?

c) Der griechische spiritus lenis und asper. Hauchdifferenzierung.

Die moderne Forschung behandelt die Frage des griechischen spiritus lenis etwas stiefmütterlich. Thumb, Griech. Gram. (1913 S. 142), wo wir am ehesten eine Stellungnahme dazu erwarten, verweist einfach auf Sievers. Aber auch hier finden wir alles andere als eine entschiedene Stellungnahme. In der 2. Auflage seiner Phonetik verzeichnet Sievers den spiritus lenis auf S. 44 ohne jede Einschränkung als K.K.verschlußlaut (sog. K.K.knackgeräusch, K.K.explosivlaut), ebenda auf S. 110 schränkt er diese Gleichsetzung mit „wahrscheinlich“ ein. In seiner 5. Auflage heißt es auf S. 151: „Man bezeichnet den Kehlkopfexplosivlaut, auch wo er bloß als Einsatz dient, gewöhnlich mit ', d. h. dem Zeichen des griech. spiritus lenis, mit dem man diesen Einsatz eine Zeitlang fälschlich identifiziert hat.“ Sievers führt dann des weiteren nach dem Muster der englischen Phonetik folgende Terminologie ein: „fester Einsatz“ (wenn ein Vokal mit dem K.K.explosivlaut anlautet), „leiser Einsatz“ (diese Art von Vokaleinsatz soll in Deutschland ungewöhnlich sein, doch aber an Stelle des festen Einsatzes vorkommen „bei wortanlautenden Vokalen im Innern des Satzes“, Phon.[5] S. 151) und den „leise gehauchten Einsatz“ (Phon.[5] S. 152: „Im Deutschen scheint dieser Einsatz kaum vorzukommen, man hört ihn wohl gelegentlich in Interjektionen wie dem bedauernden oh oder dem erstaunten ah . . .“). Nachdem nun Sievers vom dem „leise gehauchten Einsatz“ gesprochen hat, fährt er fort (S. 152): „Ob dieser letztere oder der leise Einsatz selbst dem altgriech. Spiritus lenis entspricht, ist unsicher.“ Und auf derselben Seite heißt es weiter unten: „Purkinje unterschied bereits neben dem gewöhnlichen h einen »leisen Hauch«, welchen er (vielleicht mit Recht) dem griechischen Spiritus lenis gleichsetzte; derselbe ist nach ihm der Laut, der jedem Vokal vorhergeht, der mit anfangs offener Stimmritze gesprochen wird.“

So steht es um den spiritus lenis nach Sievers: unentschieden genug, um uns zu einer selbständigen Stellungnahme zu zwingen. Wir begnügen uns, ein weniger auserlesenes und rares Kunst-

produkt in dem spiritus lenis zu sehen und ihn als das zu fassen, was sein Name besagt: K.K.verschlußlaut kann er nicht sein. Name (spiritus) und gleiche Art des Stellungszeichens (‘ und ’) bezeichnen beide, den spiritus lenis wie den asper, als „Hauch“, und dazu gehört K.K.öffnungsstellung. Spiritus asper heißt „rauher Hauch“ (als solcher vernehmbar), spiritus lenis „leiser Hauch“ (als solcher nicht vernehmbar): dies ist die einzig naturgemäße Fassung — und mit dieser kommen wir auf die Fragestellung zurück, mit der wir den vorigen Abschnitt geschlossen haben.

Eigentümlich ist die Tatsache, daß im Griechischen der spiritus lenis und asper immer nur den Vokalanlaut eines Wortes begleitet, nicht den Vokal im Wortinnern. Dieser Umstand läßt uns folgern, daß für die Beurteilung dieser griechischen Hauchlaute nicht das Prinzip der Lautbildung, sondern das der Wortbildung maßgebend ist.

Wenn ich ein Wort zu sprechen beginne, so heißt dies soviel als: ich durchbreche die ruhigen Atemvorgänge, die aus einer Reihe Atem- oder Hauchelementen bestehen, und es beginnt eine Reihe neuer (artikulierter) Atemelemente, die ihrerseits Träger der einzelnen, das Wort bildenden Sprachlaute sind. Ein Vokal nun, als Anlaut des Wortes gedacht, hat als unmittelbar vorhergehendes Glied ein bloßes Atem-(Hauch)element. Dieses Hauchelement ist es nun, welches der Grieche als spiritus über den anlautenden Vokal setzt; er will damit veranschaulichen, daß der anlautende Vokal innerhalb eines Atmungsvorganges eingesetzt hat. Erkennen wir dieses Prinzip für das Griechische an, so ist damit erklärt, weshalb ein Hauchelement ohne Rücksicht auf seine lautliche Vernehmlichkeit, weshalb also der spiritus lenis sprachliche Verwendung finden kann [1]).

Ist aber einmal das Hauchzeichen regelmäßig bei Vokalanfang eines Wortes gesetzt, also mit in das Wort einbezogen, so ist damit ein natürlicher Anstoß dazu gegeben, dieses Hauchelement,

---

[1]) Wir erkennen an, daß dieser unser Beweisgang bezüglich der Setzung des spiritus lenis nicht abschließend ist. Es gehörte die Erklärung dafür noch mit hinein, aus welchem Gesichtspunkt heraus das Griechische das Atemelement, aus dem das Wort herausgewachsen ist, mit in das Wort hineinbegreift, und zweitens: weshalb dasselbe nicht auch bei konsonantisch anlautenden Worten erfolgt. Die Beantwortung dieser Fragen führte uns aber in das Gebiet der Wortbildungslehre im allgemeinsten Sinne, also über den Rahmen unseres Buches hinaus, das nur die Lautbildungslehre geben will.

das ja in seiner ursprünglichsten Gestalt lautlich nicht differenziert ist, zu einem lautlich differenzierten Gliede des Wortes zu machen. So wird aus dem spiritus lenis ein spiritus asper, und der nächste Schritt der Hauchdifferenzierung ist der, daß das Hauchelement durch Mundartikulation zum Konsonanten wird. Und wie uns bald Beispiele zeigen, sind die Reibelaute s und f die Vertreter dieser Hauchdifferenzierung: jetzt haben wir die Erklärung dafür, weshalb gerade diese Laute zu dem Hauche in Beziehung gesetzt werden und auch „Spiranten" heißen (s. S. 81).

Einige Sprachbeispiele für die Hauchdifferenzierung: *ἵστημι* (dial. *ἴστημι*), lat. sisto; *ἕδος* — sedes; *ἑπτά* — septem; *ἄμ-αθος* — Sand; *ἰός* Gift — virus usw.

Dieselbe Erscheinung tritt auf bei anlautendem *ρ* (das im Anlaut meist spiritus asper trägt, in den Dialekten mit Psilose aber den lenis): *ῥέω, ῥυήσομαι* — fretum, fluo, altind. sru, sravati; *ῥήγνυμι* — Wrack; *ῥῖγος* — frigus usw. (bei *λ*: *λείβω* — ahd. slīfan — gleiten; *λάρυγξ* Kehle — ndl. slurpen, schlürfen usw.). Bei m, n [1]) (deren vokalische Natur damit bezeugt wird): griech. *μικρός* neben *σμικρός*; *σμερδαλέος* schrecklich — engl. smart scharf, bitter — mordeo beißen; *νυός* Schwiegertochter, lat. nurus, altind. snusa, ahd. snur (Schnur); s. Prellwitz, Etym. Wörterb. d. griech. Spr.

d) Als Anhang: Hauch- und Verschlußlaute. Sprachwissenschaftliches.

Hinter auslautendem Verschlußlaut macht sich in der Regel ein Hauchelement bemerkbar: satt', knapp' usw. Zu einem wesentlichen lautlichen Bestandteil wird das Hauchelement (ohne schriftlich ausgedrückt zu werden), wenn zwei unmittelbar aufeinander folgende Verschlußlaute den Anfang oder den Schluß eines Wortes bilden. Nur dadurch, daß zwischen den beiden Verschlußlauten ein Hauch wirksam wird, besteht die Möglichkeit, sie beide

[1]) Dialektische Schreibungen mit *μh*, z. B. in *μhεγάλον* usw. haben (gegen Thumb, Gr. Gr. S .146) durchaus nichts Merkwürdiges. Eine Schreibung wie *μh* charakterisiert durch den Haucheinsatz das *μ* ebenso als Vokal wie die Schreibung *ρh* (im Anlaut vorkommend) das *ρ*. Ebenso wie das *ρh* auch ohne Nebenform sr (oder fr) anerkannt wird, erfordert auch *μhεγάλον* usw. keine sm-Parallele. Im übrigen weisen ja auch Schreibungen wie *δόρυ μμέγα* usw. das *μέγας* in eine Parallele mit *μειδῆσαι* — *φιλο-μμειδής*, altind. smayati usw.

zu vernehmen. Also für: Akt, schnappt wäre die genaue lautliche Form: Ak't, schnapp't (oder Ak't', schnapp't'). Für den Anlaut zeigt das Griechische Beispiele: *κτίζω, κτάομαι, κτείνω, πτόλεμος, πτόλις, πτολίεθρον, πταίω* usw. Nur durch das Hauchelement als Träger kann der anlautende Verschlußlaut lautliche Geltung bekommen. Dabei läßt sich — um bei diesen griechischen Beispielen etwas zu verweilen — eine interessante Wahrnehmung machen: zwischen Hintergaumen und Zähnen (also bei *κτ*) hat der tragende Hauch mehr Spielraum als zwischen Lippen und Zähnen (als bei *πτ*). Daher müssen die Verbindungen mit *πτ* weniger Deutlichkeitsgrad aufweisen als *κτ*. Wir sehen daher auch bei allen angeführten *πτ*-Beispielen die Tendenz, den einen Verschlußlaut fallen zu lassen: *πόλις, παίω* usw.[1]). Bei *κτ* dagegen hält die Verbindung besser, wir behalten auch klassisch: *κτάομαι, κτίζω*; freilich erscheint auch hier neben *κτείνω* — *καίνω*.

Bei anlautendem Verschlußlaut + Vokal zeigt sich vor Einsetzen des Vokalstromes (also bevor der Vokal wirksamer Träger des Verschlußlautes werden kann) ein Wirksamwerden des Hauchelementes. Diese Erscheinung wechelt, je nachdem der Vokallaut schneller oder langsamer auf den Verschlußdurchbruch folgt, von einem Minimum bis zu einem Maximum.

Im ersten Falle kann man füglich das sehr imaginär auftretende Hauchelement vernachlässigen, also mit dem Vokalstrom zusammenfallend auffassen; im zweiten Falle drängt sich das Hauchelement so auf, daß es als sprachlich selbständiges Glied aufgefaßt werden kann. Man spricht in diesem zweiten Falle von sog. „aspirierten Verschlußlauten." Am deutlichsten tritt der hier gezeichnete Unterschied im Altind. auf, wo ausdrücklich geschieden wird zwischen Verbindungen wie pa, ta, und p—h—a, t—h—a. In den modernen Sprachen wird das Hauchelement nicht als besonderes Glied gekennzeichnet, auch wo die Aussprache es hat; einen Gegensatz der Aussprache erwähnt Sievers, Phon. S. 116 — schottisch: time, tell (unaspiriert), dagegen dänisch k, t, p im Anlaut sehr stark aspiriert (z. B. „Tivoli" beinahe = „tsivoli"; Jespers., Phon. S. 103).

---

[1]) Dieses latente Hauchelement erscheint unter Einwirkung des Akzents als artikulierter K.K.strom: *πτερόν* Flügel, aber *πέτομαι* ich fliege, lat. peto. Und damit ist gleichzeitig peto *(πέτομαι)* als Wurzel zu *πόλεμος* (ursprünglich *πτόλεμος*) erwiesen, ebenso auch zu *πτόλις (πόλις*; *πέλω* sich bewegen, *πελάζω*): wohin man eilt, zusammenströmt; vgl. peto eilen, angreifen.

Von hier aus läßt sich nutzbar ein Ausblick auf sprachwissenschaftliches Gebiet tun: Stellt sich einmal der Hauch als selbständiges Glied hinter den Verschlußlaut ein, so kann das Hauchelement dieselben Differenzierungen erleiden, die wir bereits im Anlaut festgestellt haben: es kann zu einer spirans, s oder f-Laut, werden. Das zuletzt erwähnte dänische Tivoli mit seiner an Tsivoli grenzenden Aussprache benutzt Jespersen ganz mit Recht zu einem Hinweise auf die sog. zweite Lautverschiebung, die im Deutschen z. B. aus „tunga, tala" „Zunge, Zahl", aus „pund" „Pfund" werden ließ.

Auf derselben Stufe steht, ebenfalls auf Hauchdifferenzierung zurückgehend, die lateinische Aussprache von dentalem Verschlußlaut + Vokal, z. B. ti = tsi (natio = natsio) — eine Entwickelung, die in nachchristlicher Zeit im Lateinischen einsetzte und dann besonders in den romanischen Sprachen wirksam wurde (vgl. lat. platea, ital. piazza, franz. place; lat. diurnus, ital. giorno (dz) — Lindsay, die lat. Sprache S. 93).

Aspirierte Aussprache des Verschlußkonsonanten unter gleichzeitiger Hauchdifferenzierung liegt ferner da vor, wo die moderne Forschung fälschlicherweise eine besondere Konsonantengruppe, die sog. Labiovelare — und zwar als bereits der sog. indogermanischen Ursprache angehörig — annahm:

In lat. **qu**olo neben **c**olo liegt nichts als ein aspiriert gesprochenes k zugrunde, dessen Hauch sich zur labialen Spirans differenzierte. Ebenso: sequor—secutus; ecus neben equus; cocus neben quoquos und coquos (bei letzterem ist die Aspirierung in der ersten Silbe nach demselben Gesetze weggefallen wie z. B. in *τίθημι*); altind. kas wer — lat. qui (neben qoi auf der Dvenosinschrift).

Mit der Erkenntnis dieser Hauchdifferenzierung — als einer sekundären, auf dem Boden der aspiriert gesprochenen Verschlußkonsonanten sich vollziehenden Entwickelung — müssen die sog. Labiovelare (man bezeichnet sie mit q^u, q^uh; g^u, $g^{\underline{u}}h$) als besondere Lautreihe, die ursprünglich sein soll, fallen. Sie können dann auch nicht mehr als Zwischenglied den Wandel von k zum labialen p (altind. kas, griech. *πόθεν*, lat. quod) erklären (Thumb, Hdb. d. Sanskr. S. 93; vgl. überdies Thumb, Griech. Gram. S. 132 f.). Dieser Wandel erfordert eine selbständige Erklärung, zumal ja auch der dentale Verschlußlaut parallel auftritt (altind. kas, griech. *πῶς, τίς, τέ,* lat. quis, que).

e) K.K.artikulationsstellung. Erweis der Muskeltätigkeit.

In welcher Weise die Muskeltätigkeit als Vorbedingung der K.K.sprechstellung oder der K.K.artikulation vor sich geht, dies genauer festzustellen, bedarf noch besonderer K.K.forschung. Bis uns diese bessere Mittel an die Hand gibt, kann uns inzwischen als grobes Hilfsmittel eine Fühlprobe einige Dienste leisten, mittels deren wir den Schildknorpel beobachten, der als oberster K.K.teil mit seiner vorderen Kante, dem sog. Adamsapfel, mehr oder weniger aus dem Halse hervorragt. Auf diese Weise läßt sich nämlich feststellen, daß überall und nur dort, wo K.K.artikulation erforderlich ist, der Schildknorpel innerhalb des Gesamtmuskelsystems eine selbständige Bewegung vollführt.

Betasten wir diesen Adamsapfel bei der Aussprache eines w oder eines j, die vermöge ihres Atemelements mit K.K.artikulation verbunden sind; wir werden da bemerken, daß diese Knorpelkante ein wenig über die sie bekleidende Halshaut ausschlägt — ein Zeichen dafür, daß der Schildknorpel seine Lage innerhalb der übrigen Muskelmasse verändert hat. Sprechen wir darauf ein f, so mag sich zwar auch eine Bewegung zeigen; aber diese weicht doch von der vorigen ab: der Finger fühlt nicht ein selbständiges Kantengleiten; der Kehlkopf hat sich vielmehr im Ganzen gehoben — in unwillkürlicher Reflexbewegung zu der Mundanspannung beim f-Laut. Sprechen wir dann etwa einen a-Laut, so werden wir den charakteristischen w (j)-Ausschlag ins Gesteigerte gewachsen wahrnehmen.

Dieselbe Fühlprobe läßt sich auch von einem anderen Punkte aus nutzbar anwenden: Man betaste den Adamsapfel während des Atmungsvorganges und bei der h-Bildung, dann gehe man zu a über. Auch hier wird sich dem tastenden Finger der oben charakterisierte Unterschied aufdrängen. Bei h zeigt sich höchstens eine Gesamterschütterung der Muskelmasse, bei a eine selbständige Sonderbewegung innerhalb derselben.

f) Der a-Vokal ausschließlich durch K.K.artikulation bedingt (reiner K.K.vokal).

Der a-Vokal beruht ausschließlich auf K.K.artikulation, das heißt soviel wie: sämtliche Mundorganteile verhalten sich dem

Lautwesen des a gegenüber völlig indifferent, das Wesen des a ist also durch sie nicht bedingt. Mit diesem Ansatz stehen wir im ausdrücklichen Gegensatz zu der modernen Forschung, die der Mundartikulation einen wesentlichen Anteil bei der a-Bildung zumißt.

Daß die Lippen für die Bildung des a-Lautes nicht in Frage kommen, ersieht man sofort daraus, daß man die Lippenstellung auf die mannigfachste Weise variieren kann, ohne im geringsten die Lautqualität des a zu beeinflussen. Es käme dann die Zunge in Betracht. Alles, was wir hier in den weitesten Grenzen als Vorder- und Mittelzunge in Anspruch nehmen können, steht dem a-Laut gegenüber auf derselben Stufe der Indifferenz wie das Lippensystem. Ich kann fortgesetzt das a sprechen, ohne daß Vorder- und Mittelzunge an eine bestimmte Stellung gebunden wären — ich kann vielmehr auch hier unbeschadet des a-Klanges die weitgehendsten Variationen der Zungenstellung herbeiführen. Es bleibt also schließlich aus dem Zungensystem das übrig, was sich als Hinterzunge zusammenfassen läßt. Und in der Tat ist hier der Augenschein dafür, daß bei der Erzeugung des a-Lautes stets die Hinterzunge mitartikuliert; denn die Hinterzunge zeigt wirklich bei dessen Aussprache eine Hebung. So finden wir auch tatsächlich den a-Vokal als „Hinterzungenvokal" angeführt (so von Jespersen, Phon. S. 162). Und trotzdem ist man dabei auf falscher Fährte. Denn wäre wirklich diese Hinterzungenhebung beim a in dem Sinne einer Zungenartikulation zu fassen, dann ständen wir fürs erste vor einem wundersamen Rätsel: Diese Zungenhebung — äußerlich zwar hervortretend — hat sich bis jetzt jeder faßbaren Maßangabe [1]) entzogen; auf der einen Seite also ein so imaginärer Artikulationswert, auf der anderen der so klar differenzierte Lautwert. Aber man kann vollends in direkter Beweisführung — so positiv wie nur möglich — die völlige Indifferenz auch dieser Hinterzunge dartun: Ich kann, während ich ein a spreche, mit dem Finger oder einem sonstigen geeigneten Gegenstand,

[1]) Jespers., Phon. S. 162 spricht beim Eingehen auf die Artikulationsverhältnisse des a-Lautes von „ziemlich freien Zungenbewegungen" und sagt schließlich: Die geringste Verschiebung, die oft unmerklich sein kann und auf jeden Fall sich nach dem heutigen Stande der Wissenschaft sehr schwierig (um nicht zu sagen unmöglich) rationell beschreiben läßt, gibt dem Laut ein verschiedenes Gepräge".

den ich bis in den Rachen hineinführe, den ganzen Zungenrücken vollständig niederhalten, und trotzdem kommt der a-Laut zustande. Wie ist nun aber, so wird man fragen, die von uns selber zugegebene Hinterzungenhebung dann zu beurteilen? Sie ist nichts weiter als eine Reflexbewegung, die als unwillkürliche Begleiterscheinung der K.K.artikulation auftritt und, falls sie nicht gewaltsam verhindert wird, auftreten muß. Der Zungenmuskel ist nämlich mit dem Zungenbein an den Schildknorpel (an seinen zwei hornartig nach hinten emporragenden Fortsätzen) angewachsen. Bewegt sich der Schildknorpel — und eine solche Bewegung haben wir ja ausdrücklich für jede K.K.artikulation als gefordert erwiesen — so pflanzt sich diese Bewegung auf den Zungenmuskel fort. Und so haben wir namentlich bei ausgeprägter K.K.artikulation, also namentlich bei Vokalen, stets als ausgeprägte, unwillkürliche Begleiterscheinung auch Zungenmuskelanspannung, und dieses Anziehen des Zungenmuskels macht sich im hinteren Zungengebiet durch eine Hebung der Hinterzunge bemerkbar. Damit haben wir diese Hinterzungenhebung, die der Forschung zum Verhängnis wurde, auf ihren wahren Wert zurückgebracht und haben auch gleichzeitig auf folgende Bemerkung Jespersens (Phon. S. 54) die Antwort gegeben: „. . . Es ist zu hoffen, daß weitere Untersuchungen derart, wie sie durch E. A. Meyer so schön eingeleitet worden sind, uns bald zuverlässige Auskunft geben werden über die Punkte, die noch im Unklaren liegen, so namentlich über das Verhalten der Hinterzunge bei der Vokalbildung, das vielleicht am Ende noch wichtiger ist als das der Vorderzunge."

Der a-Vokal ist also als reiner K.K.vokal („K.K.vokal") erwiesen.

g) Der a-Vokal, nicht der einzige (reine) K.K.vokal, stellt den lautlich differenziertesten Vokal in der Reihe der (reinen) K.K.vokale dar.

Daß der a-Laut nicht der einzige K.K.vokal ist, erweist die Tatsache des „stöhnenden" Atmens. Der Laut, der dabei in die Erscheinung tritt, der stöhnende Atemlaut also, ist ebenfalls weiter nichts als ein K.K.vokal. Gleichfalls allein durch K.K.artikulation entstanden (der Mund ist ja dabei in völliger Ruhelage), hat er K.K.öffnung und unmittelbaren K.K.strom als seine lautbildenden

Elemente. Vergleichen wir diesen stöhnenden Atemlaut mit dem a-Laut, so hat, rein akustisch betrachtet, der a-Laut gegenüber seinem Nebenbuhler, der eine nicht recht abgrenzbare Lautqualität aufweist, den Vorzug klarster Differenzierung seines Lautcharakters. Dies auf seine genetische Ursache zurückgeführt, zwingt uns zu dem Schlusse, daß der Kehlkopf bei seinem Artikulationsvorgange Stufen durchläuft. Wir gelangen zu der Formel: mehr oder weniger große Ausgeprägtheit der Artikulationsbildung hat mehr oder weniger große Ausgeprägtheit des Lautcharakters zur Folge. Wie wir dann innerhalb dieser parallelen Stufengliederung die beiden erwähnten K.K.vokale einzureihen haben, dürfte auf der Hand liegen: der stöhnende Atemlaut und der a-Laut stellen Grenzwerte dar — sowohl nach der akustischen wie nach der artikulatorischen Seite. Die oben besprochene Fühlprobe kann hier wieder als veranschaulichendes Hülfsmittel dienen. Der stöhnende Atemlaut zeigt einen weniger ausgeprägten Ausschlag der Schildknorpelkante als der a-Laut. Die Differenz dieser beiden Ausschlagsweiten ist nun der Spielraum, innerhalb dessen wir alle sonst noch möglichen K.K.laute einzureihen haben. Damit kommen wir zum Ansatz einer Stufenfolge von (reinen) K.K.vokalen — akustisch betrachtet: einer Stufenfolge von lautlicher Indifferenz bis zur völlig klaren Differenzierung, — genetisch: einer solchen von einer minimalen Durchbildung der K.K.artikulation bis zu einer maximalen Artikulationsstufe. Der Grenzwert nach oben ist der a-Laut.

h) Der a-Laut im sprachlichen Gebrauch. Bedingungen für den Lautwandel des a.

Es muß von vornherein einleuchtend erscheinen, daß sich die Sprache unter der Reihe der K.K.laute den a-Laut als bevorzugt herausgreift. In ihrer Tendenz liegt es unmittelbar begründet, lautlich scharf differenzierte Werte als Elemente zu verwenden. Mit dem Vorzug lautlicher Differenzierung bringt der a-Laut aber auch dem menschlichen Kehlkopf die Verpflichtung mit, die entsprechend nötige Exaktheit der Artikulation (als Vorbedingung für den a-Laut) zu leisten. Anderseits jedoch steht die Sprache wieder zu sehr unter dem Einfluß der Menschlichkeit: was eigentlich geschehen sollte, geschieht oft nicht. Auf das a angewandt, heißt dies: in sorgfältiger, exakter Aussprache hat man wohl acht

auf sorgfältige Artikulation; in Augenblicken der Eile aber oder unter sonstigen die Sorgfalt mindernden Einflüssen wird die Aussprache die Exaktheit vermissen lassen. Für den a-Laut muß sich aber jede Einbuße an artikulatorischer Sorgfalt sofort bemerkbar machen, er straft den Mangel hierin sogleich mit dem Wegfall seines charakteristischen Klangvollwertes; klang das a vorher klar, so wird es bei weniger sorgfältiger Aussprache in seiner Klangfarbe verdunkelt. In dieser verdunkelten Gestalt gleicht das a einer abgegriffenen Münze, und so wie diese in praktischer Handhabung leicht als fremder Wert kursieren kann, wird ein solches a in dem Durcheinander mit anderen Sprachlauten leicht dem Schicksal der Verwechselung anheimfallen: Der Lautwandel des a hat sich so vorbereitet — als eine Folge menschlicher Sprachverhältnisse.

Die sprachwissenschaftliche Anwendung dieser Feststellung wird unten erfolgen, wo wir die Frage nach dem Vokalbestand der sog. indogermanischen Ursprache erörtern.

i) Der a-Vokal als „ursprünglicher“ Vokal (Grundvokal) in der Reihe a, e, i, o, u.

In dem Erweise des a als (reinen) K.K.vokals liegt die phonetische Begründung dafür, daß er den übrigen Vokalen des Alphabets gegenüber als der „ursprüngliche“ Vokal oder „Grundvokal“ gelten kann. Die Vokale e, i, o, u, mit denen der a-Vokal gewöhnlich in einer Reihe genannt wird, weisen in sich schon ein konsonantisches Element auf (s. S. 104, 107 und Schema auf S. 116), zu ihrer Entstehung haben sie noch Mundartikulation notwendig, ihr Eigenatem ist geminderter K.K.strom. Die mit dem Begriff „Grundvokal“ bezeichnete Einschätzung des a ist nicht neu; sie tritt bisher immer bei dem einen oder anderen Phonetiker zu Tage, aber sie ist mehr geahnt worden, als daß man sie zu beweisen vermochte. Sievers freilich (Phon.[5] S. 83) leugnet die Berechtigung einer solchen Wertung des a, jedoch mit einer Begründung, die wir oben bereits als hinfällig erwiesen haben: „daß man hiernach das a nicht, wie vielfach (seit Kempelen) geschehen, als den »natürlichen Vokal« bezeichnen darf, leuchtet von selbst ein, da auch zu seiner Bildung die einzelnen Teile

des Ansatzrohres Artikulationsbewegungen ausführen müssen“ [1]). Am markantesten kommt im altindischen Lautsystem das Verhältnis des a zu den übrigen Vokalen (i, u; die e und o-Vokale kommen dort nur als Diphthonge vor) zum Ausdruck; hier wird ausdrücklich die Verwandtschaft der Vokale zu den Konsonantenklassen betont: i und u haben palatale bezw. labiale Entsprechungen (unser j und w); a hat keine solche Entsprechung. Die Begründung freilich bei Whitney, Indische Gram. S. 9 ist unzureichend: „der offenste Vokal ist a, er strömt aus geöffnetem Mundkanal: er steht daher in keiner verwandtschaftlichen Beziehung zu einer Konsonantenklasse“.

3. Die Vokale mit Mundartikulation.

Hier tritt immer K.K.artikulation (als Hauptelement) neben Mundartikulation (als Nebenelement) auf, das Atemelement (geminderter K.K.atem) hat danach im Kehlkopf den Haupt-, im Munde den Nebenansatz. Die Aneinanderreihung dieser lautbildenden Elemente kann auf doppelte Art geschehen — wir erhalten somit auch eine doppelte Art von Vokalen mit Mundartikulation:

Es liegt entweder ein Konsonant wie j vor, und dadurch, daß ich bewußt das Atemelement variiere (verstärkten Mundatem zu gemindertem K. K.atem), wird dieser Konsonant (Halbvokal, s. oben S. 78 Anm.) zu einem i. Vokale dieser Art lassen sich somit als „vokalisierte Konsonanten“ (oder „Konsonantenvokale“) auffassen. Oder es liegen die Lautelemente des a vor: reiner K. K.atem + ausschließliche K. K.artikulation, und ich bringe bewußt Mundartikulation hinzu. Vokale dieser Art, also auf der Grundlage des a entstanden, sind die e und o-Vokale, was unten näher darzulegen sein wird.

---

[1]) Insofern freilich trifft Sievers (a. a. O.) wieder das Richtige, als er den stöhnenden Atemlaut und den an ä erinnernden ersten Schreilaut der Kinder (für beide gilt Indifferenzlage der Zunge) als den „Naturlaut“ gelten lassen will. Die Sache ist nicht „bloße Spielerei“, wie schließlich Sievers bemerkt; er ist sich dessen nur nicht bewußt, daß seine „Naturlaute“ zur Eigenreihe des a-Lautes gehören, also nur Lautabstufungen der a-Skala sind (siehe oben S. 91 f.).

a) Die vokalisierten Konsonanten (Konsonantenvokale).

a_1) Die r, l-Vokale (r̥, l̥).

Wir haben diese bereits oben (S. 77 ff.) behandelt. Ihre konsonantischen Entsprechungen sind die r, l-Konsonanten (die altindischen r, l-Halbvokale); das Unterscheidende ist bei gleicher Art von Mundartikulation die Verschiedenheit des Atemelements — hier verstärkter Mundatem, dort geminderter K.K.atem. Im übrigen brauchen wir bloß auf die obige Darstellung zu verweisen.

a_2) Die m, n-Laute (Nasale).

Mit den Liquidä (r, l) werden gewöhnlich die m, n-Laute, die sog. Nasale, in einem Zusammenhange genannt. Damit kommt rein äußerlich schon die Verwandtschaft beider Lautgruppen zum Ausdruck. Inwiefern diese Verwandtschaft tatsächlich besteht, wird innerhalb dieses Kapitels noch zum Ausdruck kommen.

α) Konsonantische Entsprechungen der m, n-Laute. Ihre lautlichen Elemente.

Als eigentümliche Mundartikulation kommen für diese Laute alle Mundorganstellungen in Betracht, die zu einem Mundverschlußlaut führen können. Als Atemelement kommt ihnen — und darauf beruht ihre vokalische Natur — geminderter K.K.atem zu. Ihre konsonantischen Entsprechungen sind also die Mundverschlußlaute, und zwar zunächst die „weichen", deren Atem bereits einen K.K.anteil hat (verstärkter Mundatem). Variation also dieses verstärkten Mundatems zum geminderten K.K.atem führt vom weichen Verschlußlaut zum m oder n-Laut.

Das Alphabet nennt für gewöhnlich nur diese Zweiheit von vokalisierten Verschlußlauten. Einer solchen Auffassung liegt das Prinzip zu Grunde, Lippen- und Zungengebiet mit je einem Laut als Vertreter zu scheiden. Im Lippengebiete wird der m-Laut als Vokalisierung des bilabialen b der einzige Vertreter bleiben; im Zungengebiet umfaßt das n aber — entsprechend den möglichen Bildungsweisen des d oder g — mehrere Arten von n-Bildungen: dentale, alveolare, linguale, palatale und gutturale (vgl. im Deutschen: **Ende**, **Enge**, **Anger**). Ziemliche Vollständigkeit in den Bildungsmöglichkeiten dieser Zungenverschlußvokale zeigt das altindische

Lautsystem, das dentale, linguale, palatale und gutturale Bildung aufweist und jede mit einem besonderen Schriftzeichen belegt. Dort wird auch ausdrücklich angedeutet, daß diese Art von Vokalen zu den Verschlußlauten gehört, indem das Alphabet diese Verschlußvokale stets am Ende der Verschlußlautreihen ansetzt: p . . b . . m; t . . d . . n usw.

β) Wert und Bedeutung der Bezeichnung „Nasale". „Nasal" (reiner Nasenlaut) und „nasaliert" (genäselter Laut).

Die Eigenart der Bildungselemente der m, n-Laute hat eine Erscheinung zur Folge, die diesen Lauten einen charakteristischen Namen gegeben hat. Atem- und Artikulationselement arbeiten nämlich hierbei folgendermaßen: Mit dem vorderen Teile (dem schwächeren, denn der K.K.atemstrom als der hintere Teil ist ja der Hauptstrom) drückt das Atemelement gegen die Verschlußstellung. Da aber dieser vordere Strom den Mundausgang verschlossen findet, kann der hintere Strom nicht in der Richtung des Mundausganges nachfolgen. Dieser stärkere hintere Strom, der unmittelbar aus dem Kehlkopf kommt, hat daher das Bestreben, in der Richtung seiner Strombahn – die Wände der Rachenhöhle entlang – sich einen Ausweg zu verschaffen. Diesen Ausweg findet er nun in der Oeffnung, die zwischen Rachenwand und Gaumensegel liegt und zur Nasenhöhle führt. Der Lautstrom entströmt also durch die Nase, und daher der Name „Nasallaut".

Welche Rolle hat die Nase dabei gespielt? Nur eine durchaus passive. Der aktive Anteil liegt ausschließlich im Mundgebiet. Und auch hier ist das aktiv wirksame artikulatorische Element nur die betreffende Verschlußstellung. Dies ist gegen diejenigen zu betonen, die etwa dem Gaumensegel hier eine aktive Rolle bei der Nasalbildung zuerkennen möchten[1]). Es liegt gar nicht in unserer Macht, dieses als aktives Artikulationselement zu benutzen. Seine Bewegungen sind nur das unwillkürliche Widerspiel

---

[1]) Jespersen, Phon. S. 57 Anm. 1: „Wenn (m) und (b) oder (n) und (d) unmittelbar nacheinander gesprochen werden, so bewegt sich das Gaumensegel, während die anderen Organe in ihrer Stellung verbleiben." Sievers, Phon. S. 140: „Die Silbe mi wird . . . so hervorgebracht, daß die Lippen sich schließen, daß das Gaumensegel gesenkt und dann der Stimmton eingesetzt wird; das Produkt dieser Artikulation ist ein m." Vgl. auch unter Nasalierung S. 119 Anm.

der jedesmal wirksamen aktiven Lautelemente, bei der Bildung der Nasale z. B. des einen Ausgang suchenden Atemstromes.

„Nasal“ ist also nur der Ausdruck einer unwillkürlichen Begleiterscheinung des im Munde sich vollziehenden Werdeganges: Nasale sind lediglich eine besondere Art von Mundlauten. Uebrigens geht auch bei Sprachlauten, die man durchaus nicht „nasal“ nennt, ein Teil des Lautstromes durch die Nase. Eine solche Nasenbeteiligung haben mehr oder minder alle Laute, die irgend einen Anteil am K.K.atem haben, z. B. schon b oder j oder i, u usw.

Wann fange ich nun an, so muß danach die Frage lauten, die Sprachlaute nach dem Nasenorgan zu charakterisieren? Dann, wenn der Lautstrom entweder ganz oder zum größten Teil durch die Nase geht. Im ersten Falle nenne ich einen Laut einen „Nasallaut“ (reinen Nasenlaut: m, n-Laute), im zweiten Falle nenne ich ihn einen „nasalierten“ Laut (genäselten Laut). Beides, „nasal“ und „nasaliert“, muß seinen Grund in Mundartikulation haben. Für die nasalen Laute haben wir dies bereits erwiesen: der Mundverschluß zwingt den K.K.atem, sich den Weg durch die Nasenöffnung zu bahnen. Jetzt ein Wort zu dem Begriff „nasaliert“ — womit wir allerdings etwas vorwegnehmen, was erst in den Zusammenhang eines späteren Kapitels gehört: Für alle Laute mit Ausnahme der Nasale ist die Mundöffnung der natürliche Ausgang des Lautstroms; denn der Atem findet hier die weiteste Durchgangspforte. Gegenüber dem geringen Oeffnungsspielraum zwischen Gaumensegel und Rachenwand, der den Weg zur Nase erschließt, ist der Spielraum zwischen Zungenrücken und Weichgaumen stets so überwiegend größer, daß im günstigsten Falle nur ein sehr kleiner Teil des Atemstromes zur Nase abschweift. Erst durch besondere willkürliche Zungenartikulation kann ich dieses Verhältnis gerade ins Umgekehrte verschieben: ich nähere den Zungenrücken dem Weichgaumen derart, daß jetzt der Spielraum zwischen Zungenrücken und Weichgaumen merklich verkleinert wird. Ein vorbeiziehender Atemstrom, etwa ein a-Strom, wird jetzt den Hauptstrom zur Nase und nur einen Nebenstrom zum Munde abzweigen lassen. Das a wird so nasaliert (geschrieben: ã). Die Nasalierung bedeutet also, auf die einfachste Formel gebracht, willkürliche Ablenkung des Tonstromes (und zwar des K.K.stromes: s. S. 98) bei Mundöffnung. Ihren phonetischen Vorgang haben wir bereits

zergliedert: diese willkürliche Ablenkung des Lautstromes kommt dadurch zustande, daß ich den Zungenrücken gegen den Weichgaumen annähere, also den Mundweg verengere. Diese Zungenstellung, absichtlich oder gewohnheitsmäßig beim Sprechen überhaupt angewandt, führt zum sog. „Näseln", auf bestimmte Sprachlaute beschränkt, zur Nasalierung derselben. Beispiele solcher Nasalierung und ihre nähere phonetische Wertung wird ein späteres Kapitel bringen. Hier sei ganz allgemein bemerkt, daß solche Nasalierung nur dann im Sprachleben eine wirksame Rolle spielen kann, wenn der nasalierte Sprachlaut sich merkbar von dem nicht nasalierten abhebt. Vorbedingung dazu ist aber, daß die Hauptenergie des betreffenden Atemstromes unterhalb der Nasenöffnung liegt; wir müssen mithin immer einen Laut vor uns haben, dessen Eigenatem reiner oder geminderter K.K.strom ist, also einen Vokal. Nasalierter und nicht nasalierter (gewöhnlicher) Vokal lassen sich dann etwa in folgende Formel fassen: K.K.strom — verengter Mundweg, K.K.strom — freier Mundweg.

γ) Vergleich der Liquidä und der Nasale. Kritik der Sonantentheorie.

Abgesehen von der verschiedenen Art der Mundartikulation stellt sich der Unterschied zwischen Liquidä und Nasalen folgendermaßen dar: die Liquidä haben innerhalb ihrer eigenen Gattung konsonantische und vokalische Vertreter. Die Nasale sind jedoch die vokalischen Vertreter der Verschlußkonsonanten, also einer Lautgruppe, die außerhalb der Nasalgattung liegt. Die Nasale sind also immer vokalisch, und erst mit der Gruppe der Verschlußkonsonanten machen sie die Gesamtgruppe aus, die die Liquidä für sich allein ausmachen. Man kann von vokalischen und konsonantischen Liquidä reden, innerhalb der Nasale gibt es eine solche Scheidung nicht.

Von hier aus sei eine kurze Abschweifung auf das sprachwissenschaftliche Gebiet gemacht: Von diesen r, l- und m, n-Vokalen zu reden ist die Sprachforschung dort gezwungen, wo sie sich über den Lautbestand der sog. indogermanischen Ursprache verbreitet. Man erkennt aber nicht, worin die vokalische Natur dieser Laute begründet ist[1]) (man erkennt also die Eigenart

[1]) Thumb, Gr. Gr. S. 96: „Wie die Streitfrage heute steht, ist es am zweckmäßigsten, an der Schreibung n̥, r̥ usw. für alle Fälle festzuhalten, weil unsere Mittel nicht ausreichen, die phonetische Natur der Laute genau zu beschreiben".

des Atemelements nicht) und kommt daher bei der Erklärung dieser beiden Vokalgruppen zu falschen Ansätzen:

1. Man faßt ebenso wie bei den Liquidä auch Nasale in konsonantischer und vokalischer Funktion auf und konstruiert (so Brugmann; s. Thumb, Handb. d. Sanskr. S. 65) als Vertreter der letzteren eine besondere „nasalis sonans".
2. Man weiß nicht, wie man sich diese nasalis sonans und die r, l-Vokale phonetisch vorzustellen hat, und sagt dann: diese beiden Arten von Vokalen sind Reduktionen von Silben (also = er, el, en usw. mit Ausstoßung des e).

Daß man mit diesen Ansätzen nicht eine bedingungslose Lösung dieser Frage erreicht zu haben glaubt, beweist Thumbs eigenes Urteil, der im übrigen Brugmanns Ansicht teilt (s. S. 78 u. S. 98 Anm.). Die ganze Frage stand also bisher als Problem offen, charakterisiert als sog. „Sonantentheorie". Wie aber dieses Problem auf dem phonetischen Nichtbegreifen der r, l, m, n-Vokale erwachsen ist, ist es als solches gefallen, wenn man bezüglich dieser Vokale zu einem sicheren phonetischen Ansatz gelangt ist. Und diesen glauben wir mit dem Vorangehenden erbracht zu haben; er sei in diesem Zusammenhange nochmals formuliert:

Die r, l-Vokale sind die mit gemindertem K.K.atem gebildeten vokalischen Entsprechungen zu den r, l-Konsonanten (die ihrerseits verstärkten Mundatem aufweisen); die m, n-Laute sind immer Vokale, denn sie haben immer K.K.atem als Atemelement.

Die Abschweifung auf das sprachwissenschaftliche Gebiet, die uns die Kritik der „Sonantentheorie" brachte, möge in dem folgenden Exkurse ihre Fortsetzung finden, welcher die praktische Verwendbarkeit der Formeln, die wir für Liquidä und Nasale aufgestellt haben, innerhalb des sprachgeschichtlichen Lebens dartun soll.

δ) Beispiele für den Lautwandel der r, l-Vokale und der Nasale.

1. r l-Vokale.

a) Bereits oben (S. 79) haben wir bemerkt, daß die Liquidä in vokalischem Ansatz zu einem unbestimmten, dem a-Laut sich nähernden Vokalklange mit einigem Mundgeräusch auswachsen.

Begründet liegt dies, wie wir dort gezeigt haben, in den eigentümlichen artikulatorischen Voraussetzungen dieser Laute [1]).

Von hier aus findet der Lautwandel von r̥, l̥ zu den Silben ar, al oder ra, la seine phonetische Erklärung [2]):

Setzt nämlich der K.K.atem mit der dazugehörigen K.K.artikulation etwas früher ein als die Mundartikulation, so erhalten wir sofort aus dem vokalischen r, l die beiden Elemente gesondert, die in ihm vorher vereinigt waren: es entsteht so ar, al.

Bei dem rollenden, flüssigen Charakter der Laute (liquidae) ist auch das Umgekehrte möglich, daß nämlich die beiden Elemente sich in der Reihenfolge: Mundgeräusch — K.K.artikulation auslösen; d. h. Mundgeräusch hört auf, und die K.K.artikulation wirkt noch auf den nachklappenden K.K.atem: es entsteht so ra, la für r̥, l̥.

Beispiele zum r-Vokal: *κραδία* neben *καρδία*, lat. cor; *δαρτός* neben *δρατός* zu *δέρω*, altind. dr̥tis Lederschlauch; *δέρκομαι* und *δρακεῖν*, altind. dr̥s Anblick; *καρτερός* und *κρατερός*; *θρασύς*, *θαρσύς*, äol. *θέρσος* usw.

Wie einige Beispiele zeigen, erscheint hier statt des a-Vokals (*θρασύς—θέρσος*; *κραδία-* — cor) auch e und o. Dazu sei vorläufig bemerkt: Der durch gesonderte K.K.artikulation ausgelöste Vokal ist reiner K.K.vokal, muß danach also als a erscheinen, und zwar als ein a in seiner verdunkelten Gestalt, da die Artikulation natürlich keine ausgeprägte ist. Als solches verdunkeltes a erleidet der Vokal die Schicksale des Lautwandels, von denen wir bereits oben (S. 93) andeutungsweise gesprochen haben. Für die Sprachstufe des Altindischen vollzieht sich dieser Wandel des a nach i und u zu (heute z. B. sprechen die Inder den r, l-Vokal fast als ri, li; s. Whitney, Ind. Gramm. S. 10), die Sprachstufe des Griechischen und Lateinischen z. B. weist bereits als solchen a-Wandel die Vokale e, o, i, u auf. Im übrigen verweisen wir hier auf ein späteres Kapitel, das den Lautwandel des a zum Gegenstand einer besonderen Betrachtung haben wird.

Beispiele zum l-Vokal:

---

[1]) Die altindischen Grammatiker geben sich Mühe, dieses Doppelelement beim r, l-Vokal zu untersuchen; vgl. Whitney, Ind. Gr. S. 10: „Einige der Grammatiker (s. A. Pr. I, 37 Note) suchen näher zu bestimmen, in welchem Grade ein wirkliches r und l-Element mit anderem Laute verbunden ist."

[2]) Thumb, Griech. Gr. S. 100: Eine allseitig befriedigende Erklärung dieses Wechsels ist noch nicht gefunden.

βλαδαρός — *ἀμαλδύνω*, altind. mṛdus weich; *τλητός (τλατός)* duldsam, *ἔτλαν* (= *ἔτλησαν*) — tuli, *τελαμών* Wehrgehenk; *βλάβη* Schaden, altind. mṛc — lat. mulcare mißhandeln, multare bestrafen; *βλώσκω* — *μολεῖν*; *λώιον*, arm. lav besser, air. slan — lat. salvus.

b. Fortentwickelung der Liquidä — und zwar besonders des r [1]) — zu a. Diese Lauttatsache wollen wir u. a. für das Griechische in einigen Beispielen festlegen, zumal sie dort merkwürdigerweise von der historischen Forschung völlig übersehen wurde.

Wir können hier an die volkstümliche Aussprache von deutschen Worten mit „er" im Auslaut anknüpfen. In einem Wort wie Vater z. B. erscheint, wenn in der Schlußsilbe das r mit K.K.atem gesprochen wird, die Mundartikulation des r leicht unwirksam, und von dem r bleibt nur die K.K.artikulation übrig, d. h. ein undeutlich artikuliertes a. Man hört also statt „Vater" ein „Vata"; dasselbe finden wir dialektisch im Wortinlaut: fern = feăn, Forst = Foăst (Sütterlin, Lautbild. S. 179). Das Altindische zeigt diese Lautentwicklung von r zu a (mit dessen gewöhnlichen Spaltungen zu i und u) in mittelindischen Dialekten und in dorther entlehnten Sanskritwörtern (Thumb, Sanskr. S. 71): vasaha = vṛsabha Stier; diṭṭhi = dṛšti das Sehen; puchaï = pṛcchati er fragt; bhata = bhṛta Diener; kuti Hütte („Kutte") — kaṭa Geflecht, Matte — griech. *κάρταλος* „Korb".

Im Griechischen nun zeigt sich dieser Wandel des r unter Schwund seiner Mundartikulation im Wortausgang (vgl. „Vata"), wo sich ja die Aussprache leicht abschleift. Ferner auch — analog den altindischen Beispielen — vor t; hier saugt gleichsam die Mundartikulation des Verschlußlautes diejenige des r-Lautes auf. So sind im Griechischen ihrem lautlichen Ursprung nach völlig gleich die beiden Wortpaare: *ὑπέρ* und *ὑπό* nebst *ὄναρ* und *ἀνά* (*ερ* — *ο* und *αρ* — *α* gehen also auf den r-Vokal als Wurzel zurück).

Daß *ὄναρ* Traum (= was oben ist) mit *ἀνά* zusammenhängt, ist wohl erkannt. Fälschlich glaubt man aber bei *ὄναρ* an eine Weiterbildung mit einem *αρ*-Suffix oder mit dem Wortstamm von *ἀραρίσκω* (so Menge, Griech. Lexikon und Prellwitz, Etym. Lexik.). *ὑπέρ* scheint für unsere Auffassung Schwierigkeit zu bieten

[1] Ein Bsp. für l = a scheint zu sein *πλατύς* salzig — altind. paṭu scharf, stechend (Meyer, Gr. Gr. S. 245).

wegen seiner Bedeutung „über" gegenüber *ὑπό* „unter". Daß aber auch *ὑπέρ* ursprünglich „unter" bedeutet hat, ergibt sich aus *τὸ ὕπαρ* die Wirklichkeit [1]) (= das was unten ist). Gegensatz ist *τὸ ὄναρ* Traum (= was oben ist; vgl. das griechische Wortspiel: *ὕπαρ τε καὶ ὄναρ* im Wachen und im Schlaf = immer).

Ergänzend bringen für unseren Ansatz r = a für das Griechische vollständige Beweiskraft die Deklinationsverhältnisse von Worten wie *ἦμαρ* — *ἤματος*, *ἧπαρ* — *ἥπατος* [2]) „Leber" (lat. iecur, altind. yakr̥t usw.). Als einheitliche Grundform ergibt sich — r̥, — r̥*τος* usw.

Von hier aus versteht man gleichzeitig auch das griechische Superlativsuffix — *τατος* gegenüber — *τερος* des Komparativs. So ist z. B. *δικαιότατος* nichts weiter als *δικαιότερτος* [3]). Im Komparativ erscheint der als Ursprung anzusetzende r-Vokal als *ερ*, im Superlativ als *α*.

2. Die Nasallaute.

Die m, n-Laute stehen, wie wir sahen, ihren Bildungselementen nach völlig parallel den r, l-Vokalen; auch ihre Bildung beruht darauf, daß Mundartikulation sich mit K.K.atem verbindet. Der lautliche Wandel der Nasale ist deshalb auch vollständig analog den Liquiden: m, n erscheint als a — am, an und ma, na (unter Spaltung des a wie bei r, l).

Verflüchtigt sich bei nachlässiger Sprechweise die Mundartikulation der Nasale, so bleibt die K.K.artikulation als allein wirksames Element zurück: wir erhalten einen K.K.vokal, das undeutliche a, das sich dann wegen seiner lautlichen Indifferenz leicht in andere Vokale spaltet – es kann sich ferner unter denselben Bedingungen wie bei den r, l-Vokalen der K.K.atem (durch K.K.artikulation zum K.K.vokal verarbeitet) als selbständiges Element neben dem Nasal loslösen, d. h. Vokal + n (m) oder n (m) + Vokal entstehen.

Griech. *ἑκατόν*, ai s**a**tam — lat. c**en**tum (h**un**dert); lat. tentus — griech. *τατός*; *δέκα* — decem; *ἦν* — *ἦα* ich war; gr. *ἐν* (in) neben

[1]) Der Erklärung bei Prellwitz, Et. Lex. S. 475: „in dem Sinne wie *ὑπάργυρα χρυσία* Gold, das in Wirklichkeit (darunter) Silber ist", können wir nicht beipflichten.

[2]) Man arbeitet im Griechischen mit dem Wandel: Nasal = *α*, und so hilft man sich hier folgendermaßen: Suffix — *ατος* = n̥*τος* (Thumb, Gr. Gr. S. 225: „Es scheint demnach, daß das r-Suffix Merkmal des Nom., Akk. Neutr. und das n-Suffix Merkmal der obliquen Kasus gewesen war").

[3]) Vgl z. B. *τέτταρτος* — quartus.

ἐ-νί und *ἐ-ιν* = *εἰν*; lat. sem-el — griech. *μί-α*; gr. *ἄ-γαν* sehr und *μέ-γας* groß — lat. magis, engl. much.

Das *να* als verneinende Partikel (*νᾱ, νε, νη* — *νηκερδής* unnütz, *νηλεής [ἔλεος]* unbarmherzig, *νώδυνος [ὀδύνη]* schmerzlos usw., lat. nefas) findet so seine phonetische Berechtigung neben *α* (sog. *α* privativum) und *ἀν* — lat. „in, im", deutsch „un": *ἄ-τιμος* (ehrlos); *ἀν-άξιος* „unwürdig", *ἀν-αίτιος* — in-nocens, un-schuldig.

Einige Lauterscheinungen allgemeiner Natur mögen diesen Exkurs beschließen.

Wechsel zwischen m und b:

Der Nasal wird zu seinem entsprechenden Verschlußkonsonanten, indem statt K.K.atem Mundatem wirksam wird:

a) Verschleimung des Nasenganges (Schnupfen) bewirkt Zusammenballen des K.K.atems vor der Verschlußstellung: Ebba statt Emma;

b) der K.K.atem des Nasals steht unter dem Einfluß eines unmittelbar nachfolgenden Mundatems: *βροτός* statt *μρο* . . . lat. mortuus; *βλαδαρός* statt *μλα* . . . *ἀμαλδύνω*.

Der Nasal n erscheint als Ersatz für die Liquida l: So beobachteten wir in der Aussprache eines Kindes wiederholt „nieb" für „lieb": die ungeübte Zunge konnte die Ränderschwingungen noch nicht hervorbringen. Daß der Verlust dieser Ränderschwingungen sprachlich wirksam wird, zeigen Beispiele bei Meyer, Gr. Gr. S. 241:

λίτρον neben *νίτρον* Laugensalz, lat. nitrum; thessal. Flußname *Ενιπεύς* neben *Ἐλιπεύς*; so besonders vor dentalem Verschlußlaut (als dorische Eigentümlichkeit angegeben): *βέντιστος* — *βέλτιστος*; *φίντατα* — *φίλτατα* usw.

Feste Ränder in Verbindung mit Mundatem müssen aus *λ* (ebenso wie in Verbindung mit K.K.atem ein n entstand) ein d erzeugen. So ist phonetisch erklärt:

Ὀδυσσεύς — *Ὀλυσσεύς*; *λάφνη* — *δάφνη*; *λίσκος* — *δίσκος* usw. (Meyer a. a. O.).

Ein Verschlußlaut stellt sich als Uebergangslaut ein zwischen Nasal und r:

Z. B. Heinrich, Henrik — ndd. Hendrik; griech. *ἀνήρ*, hom. *ἀνέρες* — *ἄνδρες*, *ἀνδρός*; *ἡμέρα* — *μεσημβρία* Mittag; *ἄ-μβροτος* — *ἄμροτος*.

Der phonetische Vorgang, unter dem dieser Uebergangslaut entsteht, vollzieht sich derart, daß der Verschluß noch andauert, während bereits die Umschaltung des Atems (K.K.atems zu Mundatem) erfolgt ist.

Umgekehrt schwindet in der Lautfolge d n, b m oft der Verschlußlaut: in flüchtiger Redeweise unterläßt man es, in der Verschlußstellung den Mundatem vor dem K.K.atem einzuschalten, man begnügt sich mit Verschluß + K.K.atem; so erscheint bloß m, n: (haben) habm — ham; (vorhanden) vorhandn, vorhan.

a[s]) Der i und u-Vokal.

α) Ihre lautbildenden Elemente und ihre konsonantischen Entsprechungen.

i und u sind die vokalischen Entsprechungen des palatalen j und des bilabialen w. Sie entstehen aus j und w derart, daß der verstärkte Mundatem zum geminderten K.K.atem variiert. Das Unterscheidende also zwischen i, u und den beiden Konsonanten (Halbvokalen) liegt ausschließlich im Atemelement; die Mundartikulation bleibt in jedem Falle völlig gleich.

Der erste Augenschein freilich kann bezüglich der Mundartikulation in die Irre führen, tatsächlich ist er auch, vor allem beim u-Vokal, der bisherigen Forschung zum Verhängnis geworden. Die gesteigerte K.K.artikulation, die Folge jener Atemvariierung, bedingt nämlich eine Stellungsveränderung des Schildknorpels, und diese überträgt sich vom Zungenbein aus auf den gesamten Zungenmuskel. Man schalte, um ein i und u zu bilden, bei j und w den K.K.atem ein: man wird dann deutlich diese Inanspruchnahme des Zungenmuskels merken; besonders fühlbar wird diese für u sein, da ja die Zunge bei der w-Artikulation sich in völliger Ruhe befand. Wir haben bereits bei der Behandlung des a-Vokals darauf hingewiesen, daß diese Zungenhebung als unwillkürliche Reflexerscheinung der K.K.artikulation verkannt und fälschlich als ein wesentliches Artikulationsmoment aufgefaßt wurde: der u-Vokal hat hier dasselbe Schicksal erlitten wie das a, in gleicher Verkennung jener Zungenerscheinung wird auch das u fälschlich als Hinterzungenvokal[1]) verzeichnet.

---

[1]) Jesp., Phon. S. 157.

Damit ergeben sich also als die lautbildenden Elemente des i und u: Atemelement ist geminderter K.K.atem, die artikulatorischen Elemente sind K.K.artikulation verbunden mit palataler Zungenhebung einerseits (i) und bilabialer Lippenstellung anderseits (u).

β) Offene und geschlossene Vokale, Eigenreihe eines Vokals.

Wenn man aus der p und b-Stellung zur Lippenöffnung übergeht, so ergibt sich je nach dem Atemelement ein f (bloßer Mundatem) oder w (verstärkter Mundatem). Die Energie des Atems greift in beiden Fällen — vollständig bei f, mit dem Hauptenergiepunkt bei w — an den Lippenrändern an. Soll hier der Atem eine wirksame Hemmung erfahren, so wird die Lippenöffnung nicht allzu weit werden dürfen: f und w verlangen stets eine ziemliche Enge; bei zu großer Oeffnung wäre die Hemmungserscheinung nicht mehr ausdrucksvoll genug, um noch einen unterscheidbaren Laut zu erzeugen. Bringe ich aber für die Lippenöffnung als Atemelement statt Mundatem K.K.atem zum Ansatz, so daß also ein u entsteht, dann wird die Hauptenergie des Atems im Kehlkopf liegen und nur ein Nebenatemelement für die Lippenöffnung in Betracht kommen. Damit ist aber ein u-Laut nicht so ausschließlich auf die Lippenränderwirkung angewiesen, als es noch der f oder w-Laut war. Dies hat zur Folge, daß der u-Laut größeren Oeffnungsgrad verträgt als die entsprechenden Konsonanten.

Der Grund für den größeren oder geringeren Spielraum der Oeffnungsgrade liegt also in der Eigenart des Atemelements. Wenn wir danach auch den Unterschied zwischen f und w berücksichtigen, so ergibt sich für die Folge f, w, u eine stete Steigerung der möglichen Oeffnungsgrade: das w hat größeren Oeffnungsspielraum als f, das u größeren als f und w.

Was für diese drei Mundöffnungslaute gilt, gilt für alle übrigen. Scheidet man Vokale und Konsonanten, so kann man kurz sagen: Vokale haben weiten, Konsonanten engen Oeffnungsspielraum.

Falsch wäre es aber (eine Auffassung, welche die Phonetik bisher vertrat), die Konsonanten einfach als Engenlaute, die Vokale als Weitenlaute zu charakterisieren — in dem Sinne, als ob z. B. die weite Oeffnung für einen Vokal ein wesentliches Bildungsmoment darstelle. Ich kann natürlich einen Vokal auch mit dem

engsten Oeffnungsgrad bilden, ein u z. B. mit einem engeren Oeffnungsgrad als ein w.[1])

Die Oeffnungsstellung allein ist als solche das wesentliche Artikulationsmoment (s. S. 58), das die Lautqualität bedingt. Abstufungen nach Oeffnungsgraden sind nur unwesentliche Erscheinungsformen des Artikulationselementes und führen nur zu Lautabstufungen innerhalb einer und derselben Lautqualität.

Im sprachlichen Leben spielen aber gleichwohl diese Lautabstufungen — als Folge verschiedener Oeffnungsgrade — bei den Vokalen[2]) eine große Rolle. Die Phonetik hat deshalb diese Lautabstufungen der Vokale zu berücksichtigen und bringt dafür Namen: man spricht von „offenen" und „geschlossenen" Vokalen, z. B. von einem offenen und geschlossenen i, je nachdem hier der Abstand von Zunge und Gaumen größer oder weniger groß ist. Die Oeffnung variiert bei einem Vokal von einem Minimum bis zu einem Maximum. Das Maximum ist z. B. für ein i oder u da erreicht, wo die Zunge oder die Lippen in ihre Indifferenzlage zurückgekehrt sind; das Minimum an Oeffnung ist der Punkt, wo Lippenverschluß oder palataler Zungen- Gaumenverschluß zur Oeffnung übergeht. Die Summe der Vokale nun, die zwischen dem Minimum und dem Maximum des einzelnen Oeffnungsspielraumes liegen, kann man die „Eigenreihe" des betreffenden Vokals nennen. Wir hätten also bereits die Eigenreihe des i und u-Vokals abgegrenzt, indem wir für sie das Minimum und Maximum der Oeffnung abgegrenzt haben.

Da die Scheidung nach „offen" und „geschlossen" von dem Grade der Oeffnungsstellung hergeleitet ist, ist es klar, daß wir beim a-Vokal diese Scheidung nicht vornehmen können; die K.K.muskeln, die zur K.K.artikulation zusammenwirken, artikulieren nicht nach denselben Dimensionen wie die Mundorgane. Hier müssen wir uns mit einem den a-Verhältnissen entsprechenden Terminus behelfen, etwa mit der Bezeichnung: mehr oder weniger ausgeprägte K.K.artikulation; akustisch ginge dann die Unter-

[1]) Den konsequentesten Ausdruck dieser irrigen Ansicht finden wir bei Jespersen, Phon. S. 128: „Was den Unterschied zwischen Konsonanten und Vokalen betrifft . . . Wir müssen also den Unterschied, wie schon Wilkins (1668) sah, in dem verschiedenen Oeffnungsgrad suchen." Aehnlich Jespers., Phon. S. 196, Anm. 2; vgl. oben S. 42 u. 58.

[2]) Die Nasale fallen an sich weg. Auch bei den Liquidä zeigt sich ein Unterschied nach Oeffnungsgraden nicht wirksam.

scheidung nach „hell und verdunkelt" parallel. Danach reicht die Eigenreihe des a-Vokals von dem sogenannten stöhnenden Atemlaut (minimalste Ausprägung der K.K.artikulation) bis zu dem hellen a (vollste Ausprägung derselben).

b) Der e und o-Vokal.

b₁) Erweis ihrer zusammengesetzten Natur.

Die Art der Mundartikulation tritt für beide Vokale deutlich hervor: e hat palatale Zungenhebung, o Lippeneinstellung. Beide Mundartikulationen treten auch bei i und u auf. Diese letzteren sind, wie wir oben gezeigt haben, Weiterbildungen von der j und w-Stellung aus. Für e und o würden wir vergebens nach solchen konsonantischen Entsprechungen suchen. Es bleibt uns danach von vornherein nichts anderes übrig, als uns die artikulatorischen Elemente von e und o (Mundartikulation + K.K.-artikulation) auf die zweite noch mögliche Weise zusammengebracht zu denken: K.K.artikulation liegt vor, und Mundartikulation kommt hinzu, d. h. e und o sind Weiterbildungen des a-Vokals. Daß wir damit zum Ziele kommen, ist leicht dargetan:

Dem a-Vokal gegenüber verhalten sich die Mundorgane völlig passiv, indifferent wie beim bloßen Atmen. In dieser indifferenten Stellung kann sich der Mund, während ich ein a spreche, beliebig weit öffnen. Die ruhige Atemlage zeigt mäßige Mundöffnung, die äußerste Grenze der Mundöffnung ist völlig aufgesperrter Mund. In dieser weitesten Mundöffnung spreche man nun ein a; hierzu bringe man Lippeneinstellung — man erhält so einen o-Laut; schaltet man palatale Zungenhebung ein, so erhält man einen e-Laut (deutsch ä geschrieben, latein. ae). Die so erzeugten Laute sind natürlich die offensten Formen der e und o-Laute — entsprechend der größten Mundweite, die für den a-Laut in Betracht kommt. Von dieser offensten Form des e und o-Lautes kann ich nun die Eigenreihe jedes dieser Vokale bis zu einer geschlossensten Form weiterführen — ich habe damit gleichzeitig die ganze Skala der Mundöffnungen, die für a in Betracht kommen, durchlaufen. Man sieht also, der größte Grad der Mundweite, die den a-Laut begrenzt, begrenzt auch den e und o-Laut. Deren Bildung an dieser unteren Grenze war einzig und allein

dadurch bedingt, daß ich dem hindurchziehenden a-Strom eine Artikulation im Zungen- oder Lippengebiet entgegenstellte; außerdem stellte die von hier aus ansetzende Eigenreihe des e und o nichts weiter dar, als ein Verfolgen der a-Skala unter Beibehaltung der Lippen- oder Zungenartikulation. Also in jedem Punkte der Eigenreihe stellt der e oder o-Vokal die Formel dar: a-Vokal + Mundartikulation. Die Artikulationsbasis des e und o ist also eine bewußt zweigipflige Kompositionsstellung.

Ehe wir nun aus dieser Festlegung der phonetisch zusammengesetzten Natur des e und o-Lautes Folgerungen ziehen, wollen wir noch einmal kurz das Verhältnis dieser Vokale zu i und u betrachten. Auffallen muß hier sofort der große Spielraum von offen und geschlossen bei e und o gegenüber dem weit geringeren bei i und u. Worauf dieser Unterschied beruht, kann nach dem, was wir jetzt über die verschiedene Bildungsweise der beiden Lautpaare wissen, nicht mehr unklar sein: der i und u-Reihe sind die Grenzen dadurch gegeben, daß die Reihe sich vom Verschluß bis zur Indifferenzlage bewegt, und diese liegt nicht weit vom Verschluß ab; die e und o-Reihe dagegen macht die ganze weite Skala der für a in Betracht kommenden Mundöffnungen mit. Man kann den Unterschied auch so fassen: die Eigenreihe bewegt sich bei i und u von oben nach unten, bei e und o von unten nach oben; i und u erreichen nicht das „unten" des e und o, e und o nicht das „oben" des i und u. Um auf letzteres die Probe zu machen: ich darf ein e und o nicht allzu geschlossen sprechen, sonst geht es in ein i und u über.

Nun noch ein Wort über die Form der Mundartikulation: Wir sprachen bei i und e einfach summarisch von palataler Zungenhebung, bei o und u von Lippeneinstellung. Und nicht ohne Recht — denn der Unterschied, der sich innerhalb der Lautpaare i und e, o und u bezüglich ihrer Artikulationsform ergibt, ist durchaus nicht ein von uns willkürlich herbeigeführter, sondern ergibt sich vielmehr von selbst aus dem ganzen Werdegang des betreffenden Lautes. So hat die u-Lippenstellung ihre charakteristische Form durch die w-Stellung vorgeschrieben, die Lippenstellung bei o paßt sich dessen eigenen Bildungsverhältnissen an. Die Lippenmuskeln reagieren anders, wenn ich sie vom Verschluß zur Weitung, als wenn ich sie umgekehrt von der Weitung aus anspanne. Das Gleiche gilt für e und i bezüglich

der Zungenstellung. Deshalb mag es freilich von Nutzen sein, nachher auch diese — unwillkürlich sich ergebenden – Variationen festzulegen: die e-Hebung liegt etwas hinter der i-Hebung; über die Lippenvariation bei o und u sagt Jespersen, Phon. S. 20 (nach Merkel): „Bei o ist die Form der Lippenöffnung eher wie ein Viereck, bei u wie ein Fünfeck."

b_2) Vergleich der e und o-Vokale mit dem a-Vokal und den Konsonantenvokalen: Begriff des einfachen und zusammengesetzten Vokals (Kompositionsvokals).

Wenn wir mit „eingipflig" und „mehrgipflig" als Bezeichnung dafür arbeiten, daß ein Laut ein oder mehrere Artikulationsstellen hat, so kommt in des Wortes eigentlichster Bedeutung als eingipfliger Vokal nur der a-Vokal in Betracht: er allein ist nur durch eine einzige Artikulation, die K.K.artikulation, bedingt. Er allein ist also in diesem Sinne ein „einfacher" Vokal. Von den e und o-Vokalen haben wir nun erwiesen, daß sie von der Grundlage des a aus gebildet sind; ihre Artikulationsbasis stellt als bewußte Weiterbildung der a-Basis etwas Mehrgipfliges dar. e und o sind also ihrer phonetischen Natur nach nicht berechtigt, als „einfache" Vokale zu fungieren. Ihre Artikulationsbasis ist bewußt zusammengesetzt, sie tragen ihrer Bildung nach den ausgesprochenen Charakter von Kompositionsvokalen. Wie haben wir nun danach die Konsonantenvokale zu beurteilen? Sie stehen in der Mitte zwischen a und den mehrgipfligen Vokalen. Wohl haben auch sie zwei Artikulationsstellen; aber die zweite, die K.K.artikulation, ist nichts Beabsichtigtes, kein bewußt hinzutretendes Element; bewußt hinzugetreten ist bei ihnen das spezifische Atemelement, und die K.K.artikulation ist etwas Sekundäres, eine Folge des veränderten Atemelements. In diesem Sinne können also die Konsonatenvokale — bedingt wenigstens — mit a zusammen als eingipflig gelten, also mit a zusammen unter die Reihe der „einfachen" Vokale gerechnet werden.

In welcher Hinsicht die Festlegung dieser Verhältnisse — gerade bezüglich der e und o-Vokale — von sprachwissenschaftlicher Bedeutung ist, wird sich sofort zeigen.

b_3) Anwendung auf die Sprachwissenschaft.

Mit dem Erweise des e und o als Kompositionsvokale gewinnen wir einen fruchtbaren Ausblick auf sprachwissenschaftliche

Probleme, die mit der sprachlichen Stellung der e und o-Laute zusammenhängen:

α) Stellung des ē, ō im Altindischen und Herauswachsen der Reihe a, e, i, o, u.

Bisher mußte es als Rätsel erscheinen, weshalb das Altindische das e und o nur in ihrer Länge, als diphthongisierte Vertreter für die Vokalverbindungen a + i bezw. a + u anwendet, während als einfache Vokale nur a und die vokalisierten Konsonanten vorkommen. Das Rätsel löst sich angesichts der phonetischen Natur des e und o-Vokals wir sehen eben hier im Altindischen — bezüglich der Scheidung a, i, u auf der einen, ē und ō auf der anderen Seite — das in die sprachliche Praxis übergeführt, was uns die theoretische Erörterung ergab.

Sofort erhebt sich aber die zweite Frage: Wie haben wir es zu beurteilen, wenn in anderen Lautsystemen, im Griechischen und Lateinischen ebenso wie in denen der modernen Sprachen, das e und o mit a, i, u zusammen die Geltung von einfachen Vokalen bekommen, so daß sich also für diese die Reihe a, e, i, o, u ergibt?

Wenn wir zu dieser Frage Stellung nehmen wollen, so müssen wir von der Wertung des a ausgehen:

Der a-Vokal, das haben wir bereits oben betont, ist seiner artikulatorischen Eigenart nach zunächst der einzige Vokal, der als „einfacher" Vokal in Betracht kommt. Ebenso liegt es aber, das haben wir gleichfalls festgestellt, in seinen artikulatorischen Verhältnissen begründet, daß von ihm aus leicht ein Lautwandel einsetzen kann; sowie seine K.K.artikulation nicht ganz ausgeprägt ist, verliert auch sein Lautwert an Ausgeprägtheit, sein Lautcharakter wird „verdunkelt", und es kann leicht ein anderer Lautwert aus ihm herausgehört werden. Die Bedingungen zur a-Spaltung sind so gegeben (s. S. 93). Nach welcher Richtung nun diese Spaltung verlaufen wird, hängt davon ab, welche anderen Lautwerte für die Herbeiführung dieses lautlichen Wandels günstig liegen.

Die erste Form dieser a-Spaltung erscheint im Altindischen diese lautliche Erscheinung wird hier als „Vokalschwächung" bezeichnet und umfaßt den Wandel des a in i und u. Für das Altindische sei besonders darauf hingewiesen, daß seine ältesten

Grammatiker (s. Whitney, Ind. Gram. S. 9) die Aussprache des kurzen a als „verdunkelt" angeben; und daß ein solches undeutlich gesprochenes a den Weg zu i und u findet, erklärt sich dadurch, daß diese in ihren offensten Formen selber ein Mininum der Differenzierung aufweisen und somit auf dieser Stufe von jenem a nicht weit abstehen. Bsp. für diesen Wandel: a — i, u sind:

stha stehen — sthita gestanden; par füllen — piparmi (mit Präsensreduplikation statt paparmi, vgl. griech. *πίμπλημι*); kar machen — kurmas wir machen; i und u gehen nebenher:

Wurzel tr̥ — regelmäßig tarati neben tirati, turyama usw. (Whitney, S. 82). Beispiele aus dem Mittelindischen, wo r̥ zu a, i, u geworden ist, bei Thumb, Sanskr. S. 71. Als Nachwirkung dieser a-Spaltung erklärt sich auch die Aussprache der heutigen Inder, die vokalisches r, l als ri, li statt ursprünglichen ra, la sprechen.

In gleicher Reihe mit diesen aus dem Altindischen selbst entnommenen Beispielen stehen etymologische Entsprechungen sowohl zwischen dem Altindischen und verwandten Sprachen, als auch in diesen selber.

z. Bsp. ai. siras Kopf — griech. *κάρα*; ai. purā früher — gr. *πάρος*; ai. guru schwer — gr. *βαρύς*; ai. marmaras rauschend — lat. murmuro; griech. *κυλίνδω* zu *καλινδέω*; griech. *γυνή* zu *βανά*; griech. *σπυρίς*, lett. spurt ausfasern, spurs Flosse zu griech. *σπάρτη*, *σπάρτον* [1]).

Sowie wir aber über das Altindische hinausgehen, finden wir sofort das e und o — und zwar dem a-Laut gegenüber in derselben Rolle wie dort das i und u; z. Bsp. *μύλη*, *μύλλω* zu *μάλευρον*, air. melim, lat. molo. Hier setzt die Antwort auf die oben gestellte Frage ein: der e und o-Vokal setzt in seiner Kürze (ĕ, ŏ) die Spaltung des a-Lautes fort, die sich in der Sprachstufe des Altindischen bereits nach i und u zu wirksam zeigte. Es setzt also von dem Altindischen aus, in dem das Uebergreifen des a auf i und u beschränkt ist, eine Entwicklung ein, die sich folgendermaßen charakterisieren läßt:

Sobald die e und o-Vokale sprachlich eine Rolle zu spielen angefangen hatten, waren zwar ihre Längen (ē, ō) im Sinne ihres

---

[1]) Vgl. Thumb, Gr. Gr. S. 99, der aber hier ebensowenig die richtige Deutung bringt, wie er (Sanskr. S. 69) sich noch zu der Bemerkung veranlaßt sieht: „die Verschiedenheit von ur, ir ist noch nicht recht aufgeklärt".

Artikulationswertes als Kompositionsvokale verwendbar (ē = a + i, ō = a + u), die Kürzen aber (ĕ und ŏ) waren frei: Als Kompositionswerte konnten diese deshalb nicht in Frage kommen, weil sie nicht die Atemdauer der beiden Einzelelemente in sich vereinigten. Wenn sie verwandt werden sollten, so konnten sie nur als einfache Laute fungieren, aber nicht in dem Sinne eines ursprünglichen Lautes, sondern entsprechend ihrer sekundären Entwickelung von a aus als sekundäre Vertreter das a, als dessen weitere Ersatzvokale; mit anderen Worten: mit der Einführung von ĕ und ŏ in die Sprache waren die Spaltungsmöglichkeiten des a-Lautes um diese Elemente gewachsen. Die Reihe der einfachen Vokale, die die Folge a, e, i, o, u aufweist, ist also das Produkt einer Entwickelung, für deren Anfang die Sprachstufe des Altindischen (dieses n i c h t mit eingeschlossen) die zeitliche Grenze darstellt, und die bereits im Griechischen und Lateinischen zum Abschluß gekommen ist.

Der hier gezeichnete Entwickelungsgang wird dann einen unwiderleglichen Ansatz bilden, wenn die sprachlichen Erscheinungen genügend Belege dafür bieten, daß kurz ĕ und ŏ wirklich nur Ersatzvokale für ă sind, daß alle Fäden von ihnen ebenso zu a zurückführen wie im Altindischen von den Spaltungsvokalen i und u aus. Daß nun die geforderten Belege wirklich vorhanden sind, dafür mögen aus der Unsumme von Beispielen nur einige angeführt werden:

ai. pac kochen, griech. *πέπτω*, lat. coquo; ai. anila Wind, griech. *ἄνεμος*, lat. animus; ai. katara welcher von beiden, griech. *πότερος*; ai. vanas Liebreiz (gen. vanas-as), lat. Venus (Veneris); ai. janas Geschlecht, griech. *γένος*, lat. genus; ai. bhar tragen, griech. *φέρω*, *φόρος*, lat. fero (bharanti — *φέροντι* — ferunt); ai. santi (von as sein, lat. es-se), lat. sunt „sind"; ai. pada Fuß — *ποδός* — pedis; ai. da geben — *δίδομεν* — dăre; ai. nabhas Himmel — *νέφος* — nubes; ai. vac sprechen — *ἔπος* — vocare.

Wir begnügen uns hier mit diesen Beispielen; im folgenden werden wir unter kritischem Gesichtspunkt nochmals auf die a-Spaltungen zurückkommen, dort werden noch weitere Belege folgen. Hier sei nur ein kurzer Hinweis darauf eingelegt, daß mit dieser Entwicklungsstufe, die e und o als Spaltungsvokale des a hinzunimmt, die Vokalverhältnisse sehr verwickelt zu werden beginnen. Die e und o-Vokale in ihrer Länge wirken weiter als

Kompositionswerte, als solche enthalten sie neben dem a-Laut ein i oder u-Element; daneben vertreten ihre Kürzen (ĕ, ŏ) selbständig ein a, und wir haben zu erwarten, daß jetzt auch das als Ersatz für ă dienende ĕ, ŏ seinerseits zu längen beginnt (ebenso wie auch von der Stufe des Altindischen an für die Spaltungsvokale i und u selbständige Längung vorauszusetzen ist), so daß dann ē, ō nur einem langen ā entspricht. Wir wollen hier, um nicht zu sehr ins sprachwissenschaftliche Fahrwasser zu kommen, den dadurch gegebenen Stand der Vokalverhältnisse im wirklichen Sprachleben nicht weiter verfolgen.

Fassen wir jetzt noch einmal die leitenden Gesichtspunkte dieses ganzen Kapitels zusammen:

Ursprünglich bezeichnet der a-Vokal den einzigen Vokalbestand der Sprache. Sowie i und u neben a als Vokale auftreten, war das Uebergreifen des a nach i und u hin gegeben; lang ē und ō umfassen — ganz entsprechend ihrer phonetischen Natur — als Kompositionsvokale die Vokalverbindungen a + i, a + u. Diese Vokalverhältnisse sind bezeichnend für die Sprachstufe, auf der das Altindische steht. Von hier aus setzt eine Entwicklung ein, die wir im Griechischen und Lateinischen bereits abgeschlossen sehen: kurzes ĕ und ŏ, das für die vorige Sprachperiode keine Verwendungsmöglichkeit besaß, wird jetzt in die Sprache eingeführt; die Kürze gestattet nur die Rolle eines Einzelvokals, die sekundäre Entstehung von a aus nur die Wertung als Spaltungsvokal des a. Es hat sich somit aus a, i, u die Reihe a, e, i, o, u entwickelt.

β) Vokalbestand der sog. indogermanischen Ursprache.

Vorstehende Darstellung haben wir in bewußtem Gegensatz zu Ergebnissen der modernen Sprachforschung gegeben, und zwar handelt es sich um die Frage nach dem Vokalbestand der sog. indogermanischen Ursprache. Indem wir die beiden strittigen Punkte, die hier in Betracht kommen, besonders herausheben, ergibt die Kritik folgendes Bild:

β_1) Der erste Punkt betrifft das sog. schwa indogermanicum (Lautzeichen ə). Dieser Vokal, ausdrücklich neben dem a-Laut als besonderer Vokal angesetzt (s. Thumb, Gr. Gr. S. 31), soll die

Vermittlung bilden zwischen dem i der arischen Sprachen (also des Altindischen) und dem a (Griech. α, ε, ο) der übrigen indogermanischen Sprachen; dieses schwa also soll vermittelndes Urelement sein für Reihen wie:

ai. pitar Vater, gr. πατήρ, lat. pater, got. fadar; ai. sthiti das Stehen, griech. στάσις, lat. statio; ai. adita er gab, griech. ἔδοτο; ai. hita gesetzt, griech. θετός usw. (Thumb, Sanskr. S. 52).

Dieses schwa ist aber eine überflüssige und in seiner Art falsche Setzung; nur eine Verkennung der Artikulationsverhältnisse des a-Vokals konnte zu seinem Ansatze führen. Es ist kein Sonderlaut neben dem a, sondern der a-Laut selber, und zwar ein weniger ausgeprägt artikuliertes, also ein „verdunkeltes" a (wie es das kurze altindische a nach ausdrücklichem Zeugnis der ältesten Grammatiker war), dessen Mangel an lautlicher Differenzierung dann die a-Spaltung nach sich zog. Diesen verdunkelten Vokal neben a als besonderen Vokal bezeichnen, hieße ebensoviel, als etwa ein offenes i von einem geschlossenen i als Sonderlaut abtrennen[1]).

β_2) Wie man die Artikulationsverhältnisse des a-Vokals verkennt, verkennt man auch weiterhin die des e und o als sekundärer, auf a sich aufbauender Lautgebilde, und so kommt man zu dem zweiten falschen Ansatz: man stellt ĕ und ŏ als ursprünglichen Lautbestand der sog. idg. Ursprache hin.

Zur Kritik dieses Ansatzes verweisen wir auf unseren oben gegebenen Entwicklungsgang, innerhalb dessen die ĕ und ŏ-Laute — ihrer phonetischen Natur nach gewertet — dem a, i, u gegenüber nur eine sekundäre Stellung zugesprochen bekamen. Damit ergab sich eine Geschichte der e und o-Vokale, die durchaus widerspruchslos den Sprachtatsachen gerecht wird. Ein ĕ und ŏ aber als dieser idg. Ursprache bereits angehörig, also vor der Sprachstufe

---

[1]) Diese schwa-Setzung blieb nicht ohne Widerspruch, anderseits bekennen selbst deren Anhänger die ihr anhaftende phonetische Unsicherheit. Thumb, Gr. Gr. S. 31 Anm. 1: „Es empfiehlt sich, ə als ä (Mittellaut zwischen a und e) oder wie das Schluß-e in deutsch Bote auszusprechen, wenngleich die Qualität dieses Vokals nicht näher zu bestimmen ist. — Nicht überzeugend ist der Versuch von Pedersen, K. Z. 36, 75 ff., zu zeigen, daß es nicht nötig sei, der uridg. Sprache a und ə als verschiedene Vokale zuzuschreiben, daß a genüge; dieser Vokal sei im Arischen teils a geblieben, teils zu i geworden."

Vgl. auch Lindsay (Nohl), Die lat. Spr. S. 296: „wie sich dieses a zu dem dunklen oder unbestimmten Vokal (vgl. hebräisch Schwa) . . verhält, ist nicht klar".

des Altindischen ansetzen, heißt von vornherein die phonetische Eigenart des e und o ganz unberücksichtigt lassen; ein solcher Ansatz rächt sich aber auch sofort dadurch, daß er in seiner praktischen Anwendung auf Rätsel und Ungereimtheiten stößt. Ein Rätsel muß einem solchen Ansatze der altindische Sprachzustand bleiben mit seiner phonetisch exakten e und o-Verwendung.

Daß dieser Ansatz ferner als Erklärungsversuch der Sprachtatsachen völlig versagt, dafür wollen wir nur einige Beispiele anführen — Beispiele, die anderseits sich in unseren oben gezeichneten Entwicklungsgang glatt einfügen, also nur weitere Belege für die Richtigkeit dieses unseres Ansatzes sind:

Wechsel von o und a: *δέκα, δέκατος. ἑκατόν, ταμίας* usw. — *δέκο. δέκοτος, ἑκοτόν, τομίας*; darüber Thumb, Gr. Gr. S. 92: „Die Bedingungen dieses Lautwandels sind unbekannt". Thumb, Gr. Gr. S. 103: „Schwierig sind die Formen *ἔπορον, ἔθορον, ἔτορον, ἔμολον* . . ., da man . . *ἔπαρον, ἔθαρον* usw. erwarten sollte". Desgleichen S. 81: „Unklar ist lesb. thess kypr. *ὄν = ἀνά*, z. B. *ὀν-έθηκε* . . . kypr. *βορά* = böot. *βαρά (γυνή)*"; zu lesbisch *στρότος*, böotisch *στροτός = στρατός, ἔροτος = ἔρατος* usw. heißt es (auf derselben Seite): „Die Grenzen der Wirksamkeit dieses Gesetzes sind unklar".

Ferner Wechsel zwischen *α* und *ε*: *ἱαρός — ἱερός, σκιαρός – σκιερός* usw., *σίαλον — σίελος, φιάλη — φιέλη* usw.; darüber Thumb, S. 227: „Die Erklärung dieses Wechsels ist zweifelhaft." Bezüglich des Wechsels *ι* und *ε (ἰν — ἐν, ἔτικον — ἔτεκον* usw.) Thumb, S. 80: „Die genaue Bedingung für den Eintritt der Veränderung ist unbekannt" (siehe auch über den r, l-Vokal in seiner silbischen Verwertung S. 100). Wir begnügen uns mit dieser Aufzählung, die sich leicht fortführen ließe. Verlegenheit auf Verlegenheit, wenn man die moderne Ansicht vom ursprünglichen Vokalbestand vertritt, dagegen glatte Lösung, wenn man die von uns vertretene und phonetisch im einzelnen begründete Einschätzung des a-Vokals und seiner Spaltungserscheinungen in Ansatz bringt.

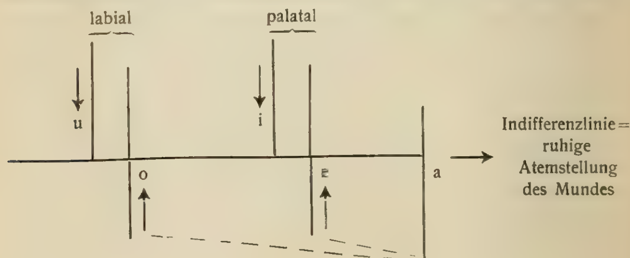
Zu unserer Kritik und zu dem ganzen Kapitel nur noch eine kurze abschließende Bemerkung:

Der Fortschritt, den die moderne Sprachwissenschaft gegenüber der früheren Anschauung in Anspruch nimmt, die nur a, i, u als Vokale für die idg. Ursprache gelten ließ (s. Thumb, Sanskrit S. 46), ist in Wahrheit ein Rückschritt. Im übrigen glauben wir hier nebenbei — unter dem Hinweise, daß S p r a c h wissenschaft ohne die

nötigen exakten Grundlagen einer Lautwissenschaft in die Irre gehen muß — berechtigterweise bemerken zu können, daß in der Rekonstruktion dieser Ursprache sehr vieles verbesserungsbedürftig ist (wir verweisen auch auf die sog. Labiovelare, die sich oben (S. 88) als unrichtige Setzung innerhalb des Konsonantenbestandes erwies).

4. Vokalschemata der Reihe a, e, i, o, u. Einzig mögliche Form derselben.

Bei der Behandlung der e und o-Vokale machte sich eine Stellungnahme zu der Vokalreihe a, e, i, o, u notwendig. Wir haben den Werdegang dieser Reihe verfolgt und gesehen, daß in dem Augenblicke diese Reihe zu einer Zusammenfassung gleichberechtigter Glieder wurde, als in sekundärer Entwicklung ĕ und ŏ Spaltungsvokale des a geworden waren. Nachdem nun einmal diese Fünfzahl vom Griechischen und Lateinischen bis zu dem modernen Sprachzustand hinauf den Charakter der Zusammengehörigkeit erhalten hatte, setzte auch das berechtigte Streben ein, diese fünf Vokale in ihrem gegenseitigen Verhältnis festzulegen, sie in ein Schema zu bringen. So entstanden in immer neuer Variation sog. Vokaltafeln oder Vokalschemata; doch sie mußten deshalb stets ohne befriedigendes Resultat und ohne wissenschaftlichen Wert bleiben, weil sie auf ungenügender phonetischer Grundlage aufgebaut waren. Die einzig mögliche Art und Weise, wie man zu dieser Schematisierung gelangen kann, besteht in der Abgrenzung der lautlichen Wesenseigentümlichkeit der Einzelvokale. Insofern hat unsere obige Besprechung, in der jeder Einzelvokal nach seinen charakteristischen Bildungselementen gewertet wurde, bereits die einzig mögliche Form der Schematisierung gebracht, und wir lassen jetzt nur eine bildliche Veranschaulichung der obigen Feststellung folgen:



Aus dieser Figur ist zu ersehen:

1. die labiale Bildung des u und o, die palatale des i und e;
2. die Abhängigkeit des o und e von a;
3. der Verlauf der Eigenreihe des i und u (vom Verschluß aus bis zur Indifferenzlinie, also von oben nach unten) im Vergleich zu der des e und o (feste Grenze ist unten, bei weitester Mundöffnung des a — Verlauf also von unten nach oben);
4. die Möglichkeit des Uebergreifens eines geschlossenen e, o zu i, u;
5. die Möglichkeit der a-Spaltung zu e, i, o, u (die offensten Formen von u, i treffen das o und e an der Indifferenzlinie).

5. Scheidung der gesamten Vokale nach einfachen und zusammengesetzten Vokalen (Kompositionsvokalen).

Unsere erste Schematisierung schied das a (als ausschließlichen K.K.vokal) von den übrigen Vokalen (als Vokalen mit Mundartikulation). Bei Besprechung der letzteren brachte die Behandlung des e und o den Begriff des mehrgipfligen, also zusammengesetzten oder Kompositionsvokals. Die vokalisierten Konsonanten (i, u, r̥, l̥, Nasale) stellten wir zusammen mit a, das in allererster Linie das Prädikat eines „einfachen" Vokales verdient, in die Reihe der einfachen Vokale.

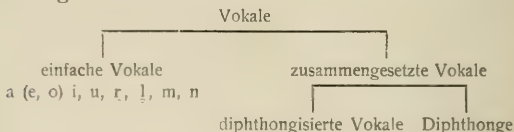
Diese Scheidung nach einfachen und zusammengesetzten Vokalen wird dann ein vollständiges Einteilungsprinzip aller Vokale überhaupt werden, wenn wir noch näher die Reihe der zusammengesetzten oder Kompositionsvokale abgrenzen; ihr Bereich geht nämlich über die e und o-Vokale hinaus.

6. Einteilung der Kompositionsvokale (diphthongisierte Vokale und Diphthonge).

Der e und o-Vokal erwies sich deshalb als zusammengesetzter Laut, weil bei seiner Bildung zu dem einen Gipfel (dem a-Gipfel) noch ein zweiter Artikulationsgipfel (palataler bzw. labialer) hinzutrat. Wegen dieses ihres Bildungscharakters bekommen ē und o im Altindischen die Wertung der Vokalfolge ăi, ău. Rein rechnerisch betrachtet, kann diese Gleichsetzung deshalb erfolgen,

weil die e und o-Stellung gleichsam das arithmetische Mittel der a und i- bezw. a und u-Stellung darstellt; mit anderen Worten: e und o vereinigen unter einer Artikulationsbasis die beiden Gipfel, die ai, au getrennt zum Vorschein bringen. Auf diesem Wege gelangen wir gleichzeitig zu einer Terminologie, die e, o im Verhältnis zu ai, au charakterisiert: ē, ō sind diphthongisierte Vokale, ai, au Diphthonge.

Auf eine dieser Formeln lassen sich alle zusammengesetzten Vokale bringen.



a) Die diphthongisierten Vokale.

a₁) ē und ō (vergl. S. 107 ff.).

a₂) Die nasalierten Vokale (ã, ẽ, ĩ, õ, ũ).

Ebenso wie ē, ō zu ai, au, so verhält sich Vokal + Nasal (etwa an) zu nasaliertem Vokal (ã). Die phonetische Formel für die Nasalierung ist bereits oben (S. 96 ff.) gegeben worden: willkürliche Ablenkung des Atemstromes durch Annäherung der Hinterzunge an den Weichgaumen; der Mundweg, der für den betreffenden Vokal sonst frei ist, wird verringert, so daß der Hauptstrom durch die Nase und nur ein Nebenstrom durch den Mund geht. In unserem Zusammenhange kommt nur als neu der Gesichtspunkt hinzu, daß die Nasalierung eines Vokals ebenso als arithmetisches Mittel zwischen dem Artikulationsgipfel des Vokals (zu dem völlig freier Mundweg gehört) und dem des Nasallautes (der völlige Absperrung des Mundweges bedeutet) aufzufassen ist — wie die Artikulationsbasis von e und o (als diphthongisiertem Vokal) gegenüber ai und au (ihrem entsprechenden Diphthong).

Dabei ist freilich folgendes anzumerken: Man ist nicht gewohnt, Vokal + Nasal (also etwa an, en) noch unter dem Einzelbegriff „Diphthong" zusammenzufassen, wie man es bei ia,

au tut. Bei an, en usw. sind die beiden Einzelartikulationen zu sehr divergierend, als daß man mehr als zwei Einzellaute darin sieht.

Zusatz: Verwendung der Nasalierung in der Sprache.

Bezüglich der sprachlichen Verwendung der Nasalierung zeigen die einzelnen Sprachen wesentliche Unterschiede. Einen merkbaren Gegensatz hierin bilden z. B. das Deutsche und Französische.

Das Französische wendet die Nasalierung (geschrieben wird immer Vokal + Nasal) in ausgedehntem Maße an, das Deutsche kennt sie — abgesehen von franz. Lehnwörtern: Ballon usw. — nur dialektisch. Der Französisch lernende Deutsche ist daher zu dem Fehler geneigt, etwa ein französisches ã mit a + gutturalem Nasal wiederzugeben (wie in deutsch „bange“), d. h. er spricht die beiden Gipfel getrennt, die der Franzose unter einer einzigen Artikulationsbasis vereinigt.

Das dialektische Vorkommen der Nasalierung im Deutschen (süd- u. mitteldeutsch — Bsp. aus Jespers., Phon. S. 58) ist insofern interessant, als sich gegenüberstehen: hĩ (hin), nũ (nun) und ĩn (ihn), kãm (kam). Im zweiten Falle setzt also die nasale Artikulation bereits beim Vokal zur Nasalierung an, um dann außerdem noch einen Nasallaut zu erzeugen.

Schließlich sei noch für die französische Nasalierung folgende Eigentümlichkeit besprochen: hier stellt nicht ein „in, un, en“ in paralleler Folge ein nasaliertes i, u, e dar (wie z. B. das oben erwähnte „hĩ, nũ“), sondern der betreffende nasalierte Vokal entfernt sich von seiner nicht nasalierten Entsprechung: „in, un“ entfernt sich nach e, o (ö) zu, „en“ wird geradezu zu ã. Diese Verschiebung beruht darauf, daß das Französische die Nasalierung sehr ausdrucksvoll zur Wirkung zu bringen bestrebt ist; phonetisch ausgedrückt heißt das: die Hinterzunge nähert sich zu möglichst wirksamer Verengung des Mundweges sehr stark dem Weichgaumen. Dadurch verschiebt sich natürlich die Zungenlage etwas nach hinten; der palatale i-Gipfel rückt an den e-Gipfel heran, die u-Artikulation der Lippen nähert sich der o-Artikulation, und die Zungenhebung des e verliert sich ganz und verläuft ins Hinterzungengebiet, so daß nur ein a die lautliche Wirkung sein kann[1]). Auf ursprüngliche Nasalierung — die noch

[1]) Auch Jespers. (Phon. S. 59) erläutert diese Verschiebungserscheinungen. Ueber seine Art, die nasale Artikulation phonetisch zu werten, gilt das oben

erhaltene Verschiebung des e zu a zeigt es an — deuten Ausspracheverhältnisse wie en allant[1] (an all . . .) und la femme (Jespers., Phon. S. 60).

a₅) ü, ö.

Ihr Charakter als diphthongisierte Vokale beruht darauf, daß sie unter einer Artikulationsbasis Lippen- und (palatalen) Zungengipfel in sich vereinigen. Der Unterschied zwischen beiden Vokalen liegt in der Art, wie labialer und palataler Gipfel zusammentreten. Bei ü verbindet sich der labiale u-Gipfel mit dem palatalen i-Gipfel. Wird das o mit labialem Gipfel angesetzt, so kann als palataler nur der hinter dem i liegende e-Gipfel dazutreten; denn bei der o-Artikulation, die ja wegen ihres Verhältnisses zu a die charakteristische Zurückziehung des Zungenrückens im Gefolge hat, muß sich auch der palatale Gipfel etwas nach rückwärts verschieben.

Somit vereinigt also ü das u und i-, ö das o und e-Element in sich. In der sprachlichen Verwendung sehen wir im Deutschen als Opfer nachlässiger Aussprache oft das Lippenmoment schwinden: aus „**ü**ber" wird „**i**ber" aus „K**ö**nig" „K**e**nig". Die umgekehrte Erscheinung liegt vor, d. h. Lippenartikulation stellt sich unrechtmäßig zum palatalen Gipfel — wenn z. Bsp. „ne" wie „nö", „Jesus" als klagender Ausdruck wie „jösses" gesprochen wird.

Nach der Art der komponierten Gipfel ordnet sich die Eigenreihe der Kompositionsvokale: ü hat dem u und i gemäß eine feste obere Grenze, seine offenste Form grenzt an die Indifferenzlinie (s. S. 106 u. 116); vgl. „Blüte, la rue" und „Sünde".

ö hat den Spielraum des o und e mit großer Mundöffnung als feste untere Grenze, die geschlossenste Form erreicht dafür nicht die obere Grenze des ü (vgl. franz. „neuf, peuple" — deutsch „Söhne"); die Geschlossenheit des ö übertrieben muß also zu einem ü führen.

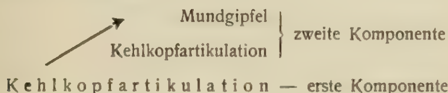
(S. 96 Anm.) Gesagte. Daß man bereits auf dem richtigen Wege ist, ohne aber Ernst zu machen mit der Eliminierung der Gaumensegeltätigkeit, beweist die Bemerkung von Sievers, Phon. S. 83, zu den französ. Nasalvokalen; er spricht davon, daß die französ. Nasalvokale stärkere Nasalierung aufweisen als die der deutschen Mundarten, und fährt fort: „Es ist aber noch zweifelhaft, ob diese stärkere Nasalierung bloß durch stärkere Senkung des Gaumensegels oder auch durch eine besondere gutturale Engenbildung zwischen Zungenrücken und Gaumensegel bedingt wird, wie Bell und nach ihm Sweet (doch zweifelhaft; vgl. Handbuch 211) und Storm annehmen."

b. Die Diphthonge.

b_1) Allgemeine Charakterisierung. Art der Komponenten.

Charakteristisch für einen Diphthong ist die Getrenntheit seiner Gipfel, deren völlige Vereinigung unter einer Artikulationsbasis den Charakter der diphthongisierten Vokale ausmachte. Trotz der Getrenntheit der Gipfel darf aber bei einem Diphthong der Charakter der Einheitlichkeit nicht verloren gehen, damit dem Diphthong das Wesen eines einheitlichen Lautbegriffes gewahrt bleibt, d. h. die beiden Komponenten des Diphthonges müssen in den Rahmen einer einzigen Silbe fallen. Zweisilbigkeit würde zwei getrennte Vokale erzeugen.

In dieser Fassung des Begriffes Diphthong liegen gewisse Beschränkungen bezüglich der Art seiner Komponenten begründet. Der Charakter der Einsilbigkeit läßt sich nämlich nur dann erreichen, wenn das Auftreten der beiden Gipfel nach folgender phonetischen Formel erfolgt: Die K.K.artikulation gibt die gemeinsame Basis ab, auf der sich dann noch ein gesonderter Mundgipfel abhebt. Die K.K.artikulation der ersten Komponente muß also der Art sein, daß auf ihr als Basis die artikulatorischen Momente der zweiten Komponente in leichtem Hinübergleiten ansetzen können — d. h. die anhebende K.K.artikulation muß gegenüber der darauf ansetzenden K.K.artikulation der zweiten Komponente das stärkere Element darstellen. Schematisch ließe sich der Vorgang der Diphthongbildung dann etwa folgendermaßen veranschaulichen.



Damit ist die Art der Komponentenfolge charakterisiert. Die anhebende Komponente ist der ausschließlich auf K.K.artikulation beruhende a-Vokal oder ein e, o, die auf dem a als Grundlage entstanden sind. Die Schlußkomponente, deren K.K.artikulation dem a (e, o) gegenüber ein schwächeres Element darstellen soll, muß zu der Reihe der vokalisierten Konsonanten gehören, also etwa ein i, u sein (über Liquidavokal und Nasal s. u.). Deren K.K.artikulation ist ja, wie wir oben gesehen haben, erst durch

Variation des Atemelements als sekundäres Element zu der primären Mundartikulation hinzugekommen.

Damit sind also zur Diphthongbildung Verbindungen wie ia, ie, ua usw. ausgeschlossen. Sie kommen über die Zweisilbigkeit nicht hinaus (vergl. deutsch „lieb", dialektisch „li^{e}be, li^{a}b"; das gleiche gilt bei ŭ als Anfangsglied: franz. tua, tué, nuit sind immer ausgesprochen zweisilbig). Oder die Verbindung wird silbisch, und dann wird das Anfangsglied wegen seines konsonantischen Charakters zum Konsonanten reduziert: ia = ja, ua = wa (vgl. franz. pied: entweder zweisilbig i + e oder einsilbig p^{j}e; oui wird einsilbig zu ^{w}i; der gleiche Vorgang ist regelrechtes Lautgesetz im Altindischen, z. B. vadhu + āi = vadhwāi, iti + āha = ityāha, Whitney, Ind. Gr. S. 46.)

b₂) Die sprachlich vorkommenden diphthongischen Verbindungen.

Die gebräuchlichsten, weil natürlichsten Verbindungen sind a + i und a + u = ai, au (dtsch. „Kaiser, Haus").

Ueber e und o als Anfangskomponenten:

Hier hat sich zu lautgerechter Diphthongierung im wesentlichen nur o + i = oi durchgesetzt, z. B. griechisch *οἶκος, ϑεοί.*

Das e zeigt sich weniger brauchbar:

Die Verbindung e + i mit wirklichem e-Charakter ist im Deutschen selten, z. B. dialekt. „Zeit, mein" im Schwäbischen (Sütterlin, Lautbildg. S. 141); im übrigen hat e + i in diphthongischer Wertung ganz den Lautwert von a + i angenommen (was für e wieder den Charakter als Spaltungsvokal des a bekundet), z. B. deutsch „kein, dein". Daneben setzt sich die Kombination e + i (mit Abschleifung des i-Elementes) zu lang ē oder ā durch, z. B. volksmundartlich: Geiß = Geeß oder Gaaß.

e + u (ä + u) hat griechisch und deutsch den Charakter des oi-Diphthongen angenommen (z. B. *εὖ*, Meute, Häuser), indem hier die Folge: palataler (e-) + labialem (u-) Gipfel gleichgesetzt wurde mit der Folge: labial (o) + palatal (i); im Franzōs. (z. B. neuf) ist als Frucht dieser Gleichsetzung der diphthongisierte Vokal ö herausgekommen.

Damit ist die Reihe der Diphthonge erschöpft. Sie beschränkt sich — wenn wir von dem seltenen ei mit wirklichem e-Charakter absehen — auf die Dreiheit ai, au, oi[1]).

[1]) Dem sprachlichen Gebrauch entsprechend durften wir uns bei der Besprechung der Diphthongbildung darauf beschränken, daß wir als zweite

b_3) Scheidung der Diphthonge nach schwebenden, fallenden und steigenden.

Damit die beiden zum Diphthong zusammentretenden Gipfel selbständig hervortreten können, müssen sie beide einen selbständigen Ton bekommen. In dem Tonverhältnis liegt nun eine Handhabe, die Diphthonge zu scheiden: Bei gleichem Tonfall der beiden Komponenten läßt sich der Diphthong als schwebender Diphthong charakterisieren — dies ist die gewöhnliche deutsche Aussprache: Kaiser, Haus; sofern die erste Komponente den beherrschenden Ton aufweist, sprechen wir von einem fallenden Diphthong — in deutscher Aussprache dialektisch (alemannisch): brāit, Lāuf (Sütterlin, Lautbildg. S. 141). Die Art der Terminologie bedingt schließlich den Begriff „steigender" Diphthong — für solche, die den beherrschenden Tonfall in der zweiten Komponente bringen, also aí, aú usw. In der Art der Aussprache liegt es begründet, daß sowohl der fallende als auch der steigende Diphthong seine unbetonte Komponente leicht verliert, der fallende also das i, u, der steigende sein a.

b_4) Sprachwissenschaftliches. (Kurz- und Langdiphthonge im Altindischen. Ausblick auf die griechische Akzentlehre.)

Wissenschaftliche Bedeutung hat für die historische Sprachforschung die Unterscheidung von schwebenden und fallenden Diphthongen. Diese beiden Nüancen fallen nämlich zusammen mit dem Begriffe „Kurz- und Langdiphthonge": ein kurzes ă usw. als erste Komponente ergibt immer einen schwebenden, ein langes ā einen fallenden Diphthong. Insofern ist also die Wortbildungslehre daran interessiert, festzustellen, ob ein vorliegender

---

Komponente nur i und u berücksichtigten. Der Theorie nach könnten die übrigen vokalisierten Konsonanten ebensogut die Stelle des i und u vertreten — eine Verbindung wie ar, an (s. oben S. 121) ergäbe im Prinzip dieselbe artikulatorische Grundlage wie z. B. a + i. Wenn aber trotzdem das sprachliche Gefühl solche Verbindungen nicht als Diphthonge auffaßt, so hat das seinen berechtigten Grund darin, daß die r, n-Artikulation nicht dasselbe leichte Hinübergleiten von Gipfel zu Gipfel gewährleistet wie das i oder u. Gleichwohl sehen wir dem sonstigen Gebrauch zum Trotz Beispiele solcher Diphthongierung: in griech. ἐν̃θα, στερ̃γε ist nämlich zirkumflektiertes εν, ερ wie ein rechtmäßiger Diphthong gewertet (Thumb., Gr. Gr. S. 177). Bei ἐν̃θα könnte man noch an nasalierten e-Laut denken, aber die ρ-Bildung scheint für beide Fälle Getrenntheit der Gipfel, also einen Diphthong zu bezeugen.

Diphthong als schwebender oder fallender anzusprechen ist. Im Altindischen z. B. hat es die Sprachforschung leicht: dort ist der schwebende Diphthong — also die Verbindungen ăi, ău immer ersetzt durch den diphthongisierten Vokal ē oder ō; der fallende hat sein besonderes Schriftzeichen als āi, āu. Schwierigkeiten macht aber in diesem Punkte das Griechische — und seinetwegen machen wir hier eine kurze sprachwissenschaftliche Abschweifung, zumal wir nebenbei auch für die griechische Akzentlehre einiges zu gewinnen hoffen.

Wir haben oben bemerkt, daß der Unterschied zwischen schwebenden und fallenden Diphthongen in der Verschiedenheit der Tongebung begründet ist. Im Griechischen hat nun die Tonsetzung ihren Niederschlag gefunden im Akzent, und so dürfen wir von vornherein hoffen, daß die Art der Akzentuierung uns auch ein Anhalt für die Beurteilung der Diphthonge sein kann. Im Griechischen ist es Akzentgesetz, daß die betonte lange vorletzte Silbe einen Zirkumflex erhält, wenn die Schlußsilbe kurz ist *(δῆμος, λῦσον)*. Die natürliche Deutung dieser Art von Akzentuierung ist die, daß mit diesem Zirkumflex ein aufsteigender Hochton und ein absteigender Tiefton bezeichnet wird (/\). Das Wesen eines fallenden Diphthonges bedingt es nun, daß hier ebenso ein lang und kurz vereinigt ist wie in den beiden getrennten Silben *δῆμος* oder *λῦσον*. Steht nun dieser fallende Diphthong betont im Wortende, dann muß er die entsprechende Betonung haben: einen aufsteigenden Ton für die erste lange, einen absteigenden für die zweite kurze Komponente, d. h. auf dem fallenden Diphthong im betonten Wortende muß der Zirkumflex stehen als Zeichen dafür, daß er nach der Formel āi gebildet ist.

Im Gegensatz dazu kennzeichnet dann der Akut auf einem betonten Schlußdiphthong dessen Charakter als schwebenden Diphthongen — der Ton geht aufwärts in kontinuierlicher Linie über beide im Tonwert gleiche Gipfel hinweg.

Bringen wir praktische Beispiele: *οἱ ἱεροί* — der *οι*-Diphthong ist schwebend, gebildet nach der Formel ăi; *τοῖς ἱεροῖς* — hier haben wir einen fallenden Diphthong; das *οι* hat hier nicht den Wert des *ο* + *ι*, weil dann nicht der Zirkumflex stehen könnte, sondern des *ω* + i. Bestätigt wird diese Feststellung, wenn man die altindische Parallelform dagegen hält: açvāis = *ἵπποις*. In der Femininform *ταῖς θεαῖς* sieht man dasselbe vom Griechischen aus

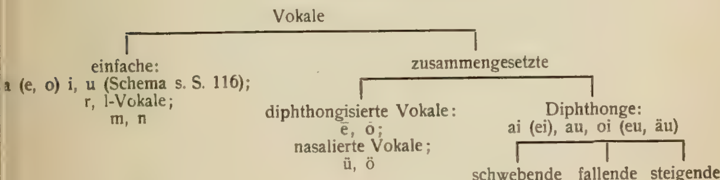
bezeugt: denn das Griechische weist hier neben der Endung *αις (αισι)* die Endung *ηις (ηισι)* auf, z. B. *τῆισι, νύμφηισι* (Meyer, Gr. Gr. S. 476). Weitere Beispiele: *ἐν τοῖ ἱεροῖ* — der Zirkumflex charakterisiert wieder das *οι* als *ω* + i; vgl. die regelrechte Schreibung *ἐν τῷ ἱερῷ*. Die Dualform *τοῖν ὀφθαλμοῖν* — daß hier ein fallender Diphthong vorliegt, beweist die ständige homerische Parallelform *οι-ιν*, z. B. *ὀφθαλμοῦιν*.

Wir sehen also, daß wir im Griechischen damit zu rechnen haben, daß schwebende und fallende Diphthonge den Schriftzeichen nach unterschiedslos zusammengefallen sind; der Akzent aber ist eine Handhabe dafür, den ursprünglichen Bildungswert zu erschließen; das Resultat wird überdies durch vergleichende Betrachtung von Parallelformen bestätigt.

Nach denselben Gesichtspunkten würden dann auch Bildungen wie *εἵς, τιθείς, πανδημεί* zu beurteilen sein neben *εἶς, ἀληθεῖ, τρεῖς, παῖς* (dies ist also nicht, wie Thumb, Gr. Gr. S. 69 angibt, = *πάϊς*, ebensowenig wie das an derselben Stelle verzeichnete *εἶ* = *ἔϊ* ist). Denselben Rückschluß gestatten dann auch lange betonte Vokale im Auslaut: *ὤν* neben *ὦν (οὖν), πούς* und *οὖς* usw.

Man sieht, wie eng die griechische Akzentlehre (die übrigens ganz im Argen liegt: Meyer, Gr. Gr. sieht bewußt noch ganz von ihr ab) mit der Wortbildungslehre zusammenhängt. Wir begnügen uns hier mit diesem kurzen Beitrag. Eine zusammenfassende Behandlung wird sich weitere Grenzen ziehen müssen, als wir es hier können und wollen.

7. Vokalgesamtschema:





SCHLUSSWORT.

Die vorliegende Arbeit bezweckte als allgemeine Phonetik die Wesensbestimmung jeglichen sprachlautlichen Werdens. Ihr hauptsächlichstes Ziel mußte darum Einzellauterklärung sein. Die Lösung dieser Aufgabe lag im wesentlichen darin, daß wir in der Angabe der lautbildenden Elemente und ihrer Erscheinungsformen eine feste, allgemeine Formel bekamen, nach der die Genesis jedes irgendwie auftretenden Sprachlautes zu begreifen ist. Sonderbetrachtung der Einzelsprachlaute brachte von selbst ein Bild von dem Verwandtschaftsverhältnisse der Sprachlaute untereinander: ihre Gesamtsumme, das gesamte menschliche Lautalphabet, bewegt sich in dem Hin und Her zwischen zwei Extremen, einem Plus- und einem Minusextrem. So treten uns im Rahmen dieser allgemeinen Phonetik die einzelnen Sprachlaute entgegen nicht als Gebilde starrer Uniformierung, sondern als lebendige Organismen, biegsam, wandelbar und entwickelungsfähig. Indem wir dieses Eigenleben der Sprachlautorganismen in der Praxis des wirklichen Sprachlebens an Beispielen dartaten, war die Brücke geschlagen von elementarer Lautbeschreibung zu historischer Lautbetrachtung.

Dieser historische Gesichtspunkt, der schon innerhalb unserer beschreibenden (deskriptiven) Lautdarstellung zur Geltung kam, mag nun — zu allgemeinerem Umfange ausgedehnt — den Ausgangspunkt zu einem kurzen abschließenden Ausblick geben:

Die einzelnen Sprachlaute, die wir als Einzelorganismen betrachteten und werteten, sind nicht ihrer selbst wegen, als Sonderexistenzen entstanden, sie sind vielmehr aus dem Bedürfnisse der Sprache heraus erwachsen — aus dem Bedürfnisse heraus, geistige Inhalte in Lautkomplexe, „Worte" genannt, zu fassen. Das Entstehen und die Funktion der Einzellaute innerhalb dieser Lautmasse „Wort" zu begreifen, das macht das Problem der historischen Lautbetrachtung in seiner allgemeinsten Fassung aus: Lautlehre und Wortlehre fallen so zusammen;

als historische Anwendungsform unserer allgemeinen Phonetik mit ihrer beschreibenden Darstellungsform ersteht so eine „allgemeine Sprachphonetik“, die Frage der Lautentstehung wird somit zur Frage der Sprachentstehung — das Sprachursprungsproblem steht zur Debatte.

Das Sprachursprungsproblem faßt freilich nicht allein ein phonetisches Problem, schließt vielmehr noch ein zweites, ein psychologisches Problem, in sich. Wir deuten hiermit einen Gedankengang an, den wir in einer demnächst erscheinenden — als Frucht dieser unserer allgemeinen Phonetik erstandenen — Arbeit zur Durchführung bringen. Im Zusammenhange mit der vorliegenden Schrift durften wir deshalb einen Ausblick auf das Sprachursprungsproblem geben, weil jenes Lautproblem, das die allgemeine Sprachphonetik in sich schließt, sich zu einem wesentlichen Teile auf den Grundbau einer allgemeinen Phonetik stützt.

Wir legen darauf Wert, gerade diesen inneren Zusammenhang eindringlich zu betonen, der zwischen unserer elementaren, deskriptiven Lautdarstellung und jener allgemeinsten historischen Lautbetrachtung, die wir als „allgemeine Sprachphonetik“ festlegten, obwaltet: man muß erst das Wesen der Sprachlaute kennen, ehe man nach dem Werden und Wesen der Sprache fragt — kennt man aber einmal das erstere, so ist die Frage nach dem zweiten naturgemäß eingeleitet und der Beantwortung dieser Frage zu einem wesentlichen Grundteil vorgearbeitet.

Wir schließen, indem wir im Anschluß an diese Erörterung des Sprachursprungsproblems die Beziehung zur heutigen Sprachforschung aufnehmen: Wenn heute die Frage nach dem Sprachursprung so sehr im argen liegt, wenn man ihr selbst von wissenschaftlicher Seite gleichsam wie einem „Rührmichnichtan“ aus dem Wege gehen zu müssen meint, so haben wir dazu im Sinne des vorstehenden Gedankenganges zu bemerken: eine Sprachforschung, die in der elementaren Lauterklärung versagt, die nicht zu allgemeingültiger Feststellung der Lautwesenheiten gelangt — eine solche Sprachforschung muß auch naturnotwendig in der historischen Anwendungsform der Lautbetrachtung versagen, muß von vornherein die Bahn zur Lösung des Sprachursprungsproblems verschlossen finden.



INHALTSVERZEICHNIS.

